تقرير أولي حول نتائج الحفريات الإنقاذية في موقع عين غزال

زيدان كفافي وخالد دغلس وبلال خريسات وأحمد لاش وغاري رولفسون

مقدمة

يعدّ موقع عين غزال من أهم قرى العصر الحجري الحديث إن لم يكن في العالم، ففي بلاد الشام، وذلك للأسباب الآتية:

١. سعة مساحته والتي بلغت حوالي ١٥٠ دونماً فيما بين ٧٢٠٠-٧٠٠٠ ق. م. وهذه الفترة هي التي يسميها علماء ما قبل التاريخ «العصر الحجري الحديث ما قبل الفخار "ب" المتأخر" "Late Pre-Pot-tery Neolithic B".

٢. استوطن لمدة تقرب من حوالي ٢٢٠٠ سنة دون انقطاع، ما بين ٨٢٠٠– ٦٠٠٠ ق.م. وهذا الأمر مكّن الباحثين من دراسة التطورات الاقتصادية والإجتماعية وطبيعة الاستقرار في الأردن خلال هذه الحقبة الزمنية الطويلة.

٣. غنى الموقع بالمكتشفات الأثرية، خاصة التماثيل الآدمية والمباني الدينية والمدنية. وهذا ما أكسبه شهرة عالمية واسعة، كما وأصبحت القطع الأثرية المكتشفة فيه ملازمة لجميع المعارض التي أقامتها، وتقيمها دائرة الآثار العامة الأردنية في جميع أنحاء العالم.

اكتشاف الموقع وأعمال التنقيب

اكتشف الموقع بالصدفة في عام ١٩٧٤م وذلك اثناء شق الطريق الواصل بين مدينتي عمان والزرقاء. وقد بدأت أعمال التنقيبات في الموقع نهاية عام ١٩٨١م وبداية عام ١٩٨٢م من قبل دائرة الآثار العامة بالتعاون مع جامعة اليرموك والمركز الأمريكي للأبحاث الشرقية في عمّان وجامعة سان دييغو وجامعة نيفادا. ومنذ عام ١٩٨٩م ولغاية ١٩٩٩م استقر الأمر على فريق مكون من جامعة اليرموك وجامعة سان دييغوالأمريكية وبدعم من دائرة الآثار العامة الأردنية والمركز الأمريكي للأبحاث الشرقية، وتوقفت أعمال التنقيب في الموقع عام ١٩٩٩م للدراسة ونشر النتائج العلميه، حيث نشر إحداها ضمن سلسلة تنشرها مؤسسة ex-oriente في جامعة برلين الحرة بألمانيا (Quintero 2010).

نفذت أعمال تنقيب في الجزءالغربي من الموقع في عام ٢٠١١م بعد أن بدأت وزارة التربية والتعليم بإنشاء مدرسة، حيث قامت دائرة الاثار العامة بإرسال فريق علمي من مختصين في الآثار من دائرة الآثار العامة وجامعة اليرموك والمركزالأمريكي للأبحاث الشرقية، للإطلاع على حالة الموقع ووقف أعمال التجريف وأعمال البناء، ونقل موقع المدرسة لمكان آخر، والبدء بإجراء تنقيبات انقاذية[١].

نتائج الحفريات الإنقاذية

هدفت الحفريات الإنقاذية التي جرت في الفترة بين ٢-٢١/١٠/٢٠١١م إلى ما يلي:

١. توثيق وتسجيل الآثار الظاهرة في المقاطع التي نتجت عن أعمال التجريف (**الأشكال ١-٢**).

٢. محاولة معرفة التسلسل الطبقي والتتابع الزمني في بعض مناطق التجريف، تمهيداً للتنقيب في بعض المجسات التي سيجريها كل من زيدان كفافي وغاري رولفسون في شهر كانون الأول من عام ٢٠١١م، بتمويل ودعم من دائرة الآثار العامة الأردنية والمركز الأمريكي للأبحاث الشرقية.

وندرج أدناه تقريراً مفصلاً عن نتائج العمل:

١. المقطع (١,١) (Section 1.1)

أولاً: أسباب اختيار المقطع (١,١) لغايات التوثيق والدراسة:

تم اختيار المقطع (١,١) بناءً على عدة معطيات:

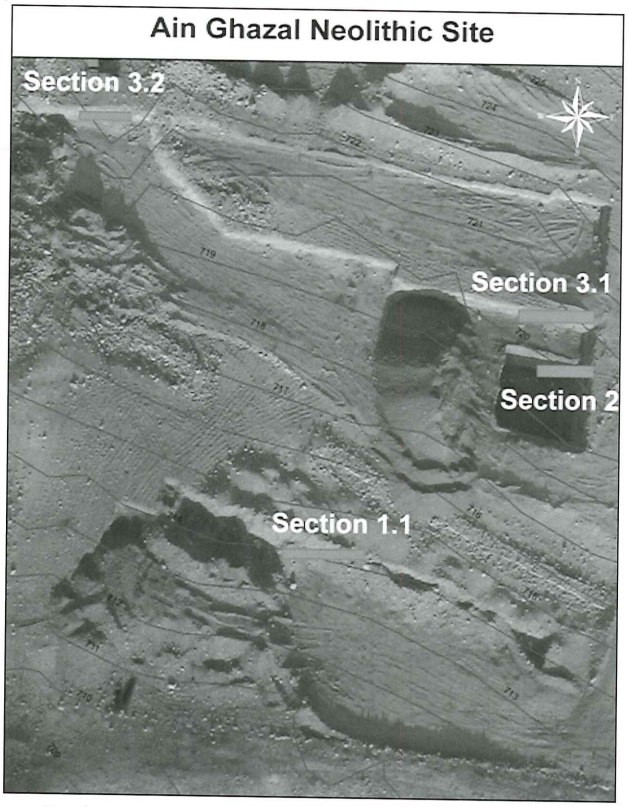
١. وجود كميات كبيرة من الحجارة الكبيرة في جوار المقطع والتي على ما يبدوأنه تم تجريفها من منطقة قريبة من هذا المقطع وربما تعود إلى مبنى (مباني) كانت قائمة في تلك المنطقة، وما يلفت الانتباه هنا أن بعض تلك الحجارة تجاوزت أطوالها المتر وعرضها النصف متر (**الأشكال ٣-٤**). وهذا ربما يعتبر مؤشراً على وجود مبانٍ ضخمة أومهمه في هذا الجوار.

٢. ظهور ملامح لعدد من الجدران داخل المقطع والتي تدل على وجود مبنى في تلك المنطقة.

---

١. نُفذت التنقيبات بإشراف الأستاذ زيدان كفافي المدير المشارك لحفريات عين غزال وغاري رولفسون وعضوية الدكتور خالد دغلس/ الجامعة الهاشمية، أحمد لاش/ دائرة الآثار العامة الأردنية. وقام الدكتور بلال خريسات والدكتور فراس علاونة، بعمل مسح جيولوجي راداري لأماكن التجريف، وأخذ عينات لكافة الألوان الموجودة على الأرضيات المقصورة لتحليلها، والدكتور فؤاد الحوراني من الجامعة الأردنية بأخذ عينات من التربة الحمراء Terra- rossa لتحليلها جيولوجياً، وجمال صافي مساح ورسام من دائرة الآثار العامة.

٣. ظهور بقايا الأرضيات من القصارة داخل المقطع وبشكل واضح.
٤. قلة تراكم الأتربة جراء أعمال التجريف أمام مقطع الحفر الأول (السفلي) مما يعمل على التسريع في الوصول إلى واجهة المقطع بجهد ووقت أقل.

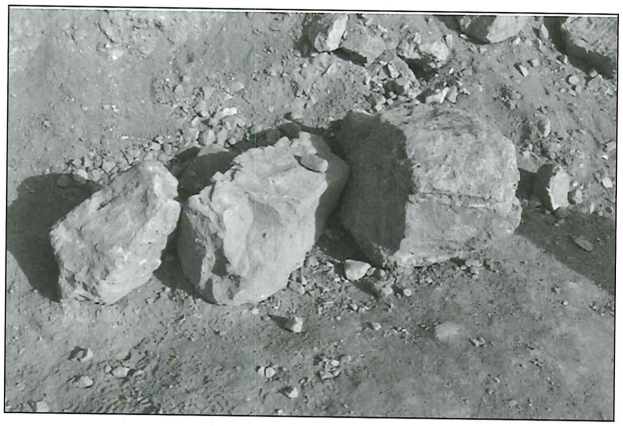


١. صورة جوية تظهر مناطق التجريف الحديثة في الجزء الغربي من عين غزال.

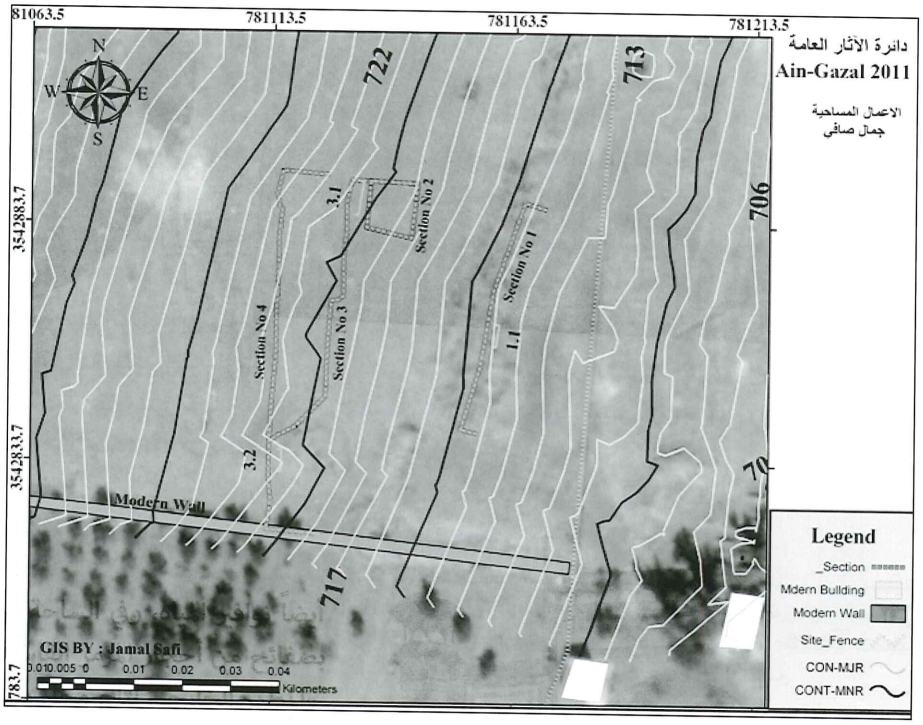
ثانياً: أبعاد المقطع (١,١)

بلغ عرض المقطع (١,١) (٤٥٠سم) وارتفاعه تراوح بين (٢٥٦سم)

٣. أحد الحجارة الكبيرة القريبة من مقطع ١,١.



٤. حجارة كبيرة قريبة من مقطع ١,١.



٢. مخطط طوبوغرافي للجزء الغربي من عين غزال يظهر مناطق التجريف.

في طرفه الشمالي و (٣٠٠سم) في طرفه الجنوبي (**الشكل ٥**). أما أرضية المقطع فهي تمثل المستوى الذي توقفت عنده أعمال التجريف في حين يمثل الجزء العلوي منه (السطح) مستوى متعرج يرتفع تارةً وينخفض تارةً أخرى وذلك بسبب تراكمات الأتربة الحديثة التي تجمعت على سطح الموقع وذلك تحضيراً لأعمال التجريف.

وقد بلغ ارتفاع أعلى نقطة في المقطع (٧١٥,٤١م) فوق سطح البحر وأخفض نقطة فيه (٧١٢,٣٣م) فوق سطح البحر.

ثالثاً: التسلسل الطبقي (Stratigraphy)

تشير الدراسة الأولية للتحليل الطبقي للمقطع (١,١) إلى أن النشاط المعماري الذي تم رصده داخل هذا المقطع يحتوي على (١٨) مرحلة معمارية (Architectural Phases 18)، تم الإشارة إليها بالأرقام العربية، ورتبت تسلسلياً من الأحدث إلى الأقدم، فيرمز للمرحلة الأحدث بالرقم (١) بينما تأخذ المراحل الأقدم الأرقام المتسلسلة اللاحقة.

وتندرج المراحل المعمارية هذه تحت خمسة مراحل وظيفية رئيسية تم الإشارة إليها بالأرقام اللاتينية (Stratum I, II, III, IV, V) وتشير المرحلة (Stratum I) إلى المرحلة الأحدث بينما المرحلة (Stratum V) إلى المرحلة الأقدم (**جدول ١**).

رابعاً: وصف المقطع

بعد إجراء أعمال التنظيف للمقطع، تبين بوضوح وجود ثلاثة جدران (W1, W2, W3) مختلفة الأحجام والإرتفاعات مع وجود تسع أرضيات (Surface floors) تمتد أحياناً بين الجدران وأحياناً أخرى تغطي بعضها بعضاً، هذا بالإضافة إلى وجود طبقات من الطمم (Fill-ing layers) وطبقات من الأتربة والحجارة المتدحرجة من أعلى الموقع (Wash layers) والتي تراكمت بعد هجران الموقع الأثري (**الشكل ٦**).

بلغ مجموع الظواهر (Loci) التي كشفت في هذا المقطع (٣٩) ظاهرة (Loci 39)، وقد تم ترقيمها بشكل متسلسل بدءاً من الأعلى Locus 001)) والتي تمثل طبقة السطح وانتهاءً بالطبقة السفلية (Locus 039) والتي تمثل المستوى الذي توقفت عنده أعمال التجريف. وتمثل هذه الظواهر جميع الطبقات الأثرية والجدران والملامح المعمارية الأخرى التي عثر عليها في هذا المقطع. هذا ولم يتم الوصول إلى طبقة التربة البكر (Virgin Soil) أو الصخر الطبيعي في هذا المقطع، وإن دل هذا فإنما يدل على أن بقايا التراكمات الأثرية ما زالت عميقة في هذا الجزء من الموقع.

تم حفر ثلاثة مجسات صغيرة (Trenches T1, T2, T3) في جوار الجدارين (W1, W2) عرض كل واحد منها (٤٠سم)، وذلك بهدف الكشف عن أساسات هذه الجدران وعلاقتها مع الطبقات السفلية من المقطع، وقد كانت طبقة الحصى (L027) أقدم طبقة تم الوصول إليها في المجس (T2) (مرحلة V.4) والتي غطتها طبقة رقيقة من الرماد (L026) (مرحلة V.3) وهذه الطبقة امتد فوقها مباشرة طبقة أخرى جديدة من الحصى (L025) (مرحلة V.2) حيث كشف عنها في المجس الشمالي (L039) (T3) وفي المجس الجنوبي (L024) (T1) وذلك بالإضافة إلى المجس (T2) وربما وضعت هذه الطبقة كأساس للأرضية (L023) التي امتدت فوقها بشكل مباشر.

تعتبر هذه الأرضية الأقدم في المقطع (١,١) (مرحلة V.1) وهي تتكون من طبقة من القصارة بيضاء اللون وتتراوح سماكتها من (٢-٦سم) وقد تم الكشف عنها على طول المقطع. وعلى الرغم من عدم الكشف عن جدران معاصرة لهذه الأرضية داخل هذا المقطع الأرضي إلا أنه لا بد وأن تكون قد بنيت داخل فراغ معماري، نود هنا أن نطلق عليه تسمية حجرة (Room 1)[٢].

٥. المقطع (١,١) بعد تنقيبه.

٢. نفضل استعمال هذا المصطلح للتعبير عن الفراغ المعماري الذي تعود إليه هذه الأرضية (L023) وذلك بغض النظر إذا كان محاطاً بجدران أو لم يكن، أو إذا كان حيزاً مسقوفاً أوغير مسقوف.

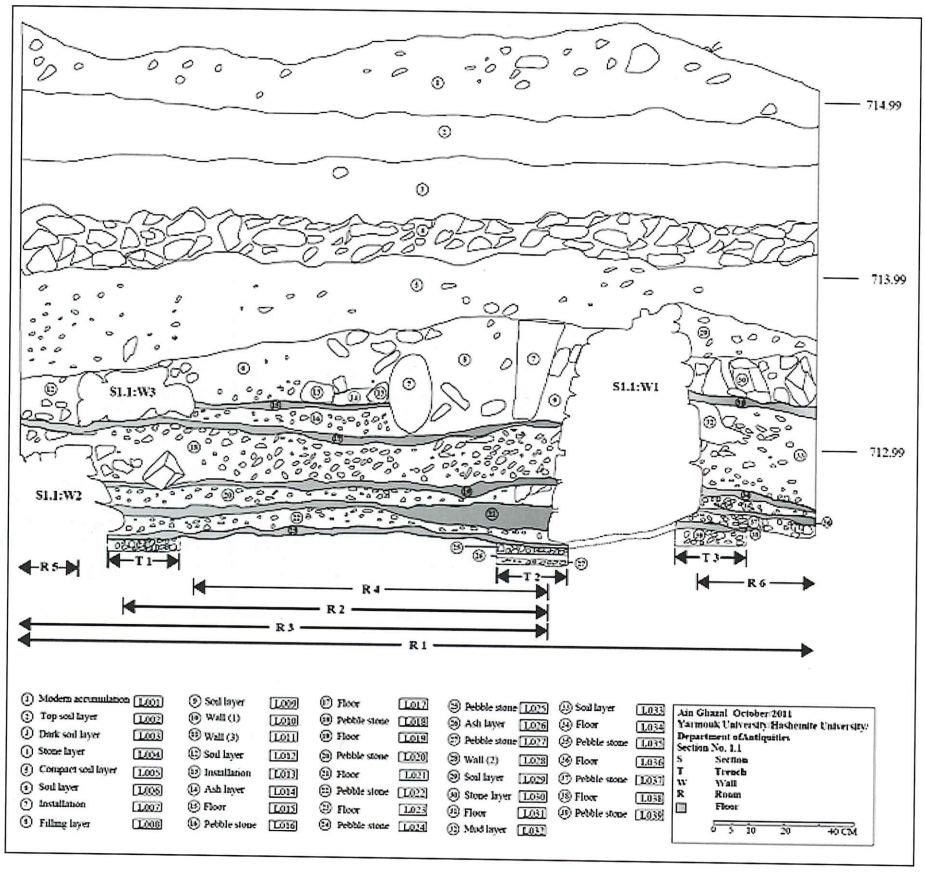
بني فوق هذه الأرضية جدار ضخم (W1) (مرحلة V.5) مبني من الحجارة الكلسية غير المشذبة بلغ عرض قاعدته (٨٤سم) وعرض جزءه العلوي (٦٠سم) وارتفاعه ما يزيد على (١٣٠سم) (**الشكل ٦**).

بنيت الجوانب الخارجية للجدار من الحجارة الكبيرة في حين كان الجزء الداخلي منه يتكون من الحجارة المتوسطة والصغيرة الحجم.

ما يميز هذا الجدار هوطريقة بناءه. حيث بني المدماك الأول منه من

جدول رقم (١). ملخص التسلسل الطبقي في المقطع (١،١).

المرحلة الرئيسة (Stratum)	المرحلة المعمارية (Phase)	الظاهرة (Locus)	طبيعة الاستخدام
I يرموكي	1	L001, L002, L003	
	2	L004	
	3	L005	
	4	L006, L012, L008, L009, L030, L029	
II يرموكي	1	L015, L013, L014, L007	أرضية
	2	L016	طمم/ أساس لأرضية
	3	L011 (W3), L017, L007	حجرة (Room 4)
III يرموكي	1	L017, L007, L051	أرضية حجرة (Room 3)
	2	L018, L032, L033	طمم/ أساس لأرضية
IV لم يعثر على فخار (PPNC)	1	L019, L034	أرضية (Rooms 3 & 6)
	2	L020, L035	طمم
	3	L021, L036	أرضية (Rooms 3 & 6)
	4	L022, L037	طمم
	5	L023, L010(W1), L038, L028 (W2)	بناء حجرة (Rooms 3&6)
V لم يعثر على فخار (PPNC)	1	L023, L038, L024	أرضية (Room 1)
	2	L025, L039	طمم
	3	L026	حرق
	4	L027	طمم



٦. المقطع ١،٣.

حجارة ضخمة (٨٦×٣٦– ٧٠×٣٣سم) وضعت بشكل عامودي وقد ظهرت بوضوح في الواجهة الشمالية من الجدار (**الشكل ٧**). أما حجارة الواجهة الجنوبية فقد ظهرت بشكل مختلف، حيث أنها لم تكن متجانسة من حيث الشكل أوالحجم أوحتى طريقة البناء، فقد وجد حجر كبير واحد (٨٠×٦٠×٢٠سم) في الجزء الغربي من الجدار وعدد من الحجارة متوسطة الحجم مع وجود فراغات بينهما ملئت بالتراب (**الشكل ٨**)، وهذا ربما يدل ويؤكد على أن الجدار يمثل مراحل معمارية مختلفة، وما يؤكد على ذلك أن المداميك العلوية من الجدار بنيت من الحجارة المتوسطة الحجم وقد وضعت بشكل أفقي. ويقدر طول الجزء الذي تم الكشف عنه حوالي (١٨٥سم). يتجه جدار (W1) من الشرق إلى الغرب، وقد تم تدمير طرفه الشرقي أثناء أعمال التجريف الحديث للموقع في حين ما زال يستمر طرفه الغربي داخل المقطع. لم يعثر على نهاية الطرف الشرقي للجدار ولكن وبسبب توقف امتداد الجدار نحوالشرق بمسافة (١٨٥سم) من المقطع فإنه يمكن أن يمثل هذا الجزء نهايته الشرقية وذلك على الرغم من عدم العثور على حافة واضحة تمثل نهايته الشرقية وفي نفس الوقت فقد عثر على حجر كبير مربع الشكل يتجه نحوالجنوب وهذا ربما يعتبر مؤشراً على أن الجدار (W1) ربما كان مرتبطاً بجدار آخر وبزاوية قائمة يتجه نحوالجنوب (**الشكل ٨**).

يعتبر الجدار (W1) حداً فاصلاً بين فراغين معماريين واحد يقع في الجهة الشمالية والآخر في الجهة الجنوبية من الجدار. ونتيجة لضيق المكان (حوالي ٧٠سم) في المنطقة المحاذية لوجه الجدار الشمالي، لم يتمكن المنقبون من الكشف عن أية بقايا معمارية فيها. إلا أنه ومن خلال تراكم الطبقات والأرضيات في هذا الجزء من المقطع فإنه يعتقد بوجود مبنى ذو أهمية خاصة، وعلى الرغم من عدم معرفة حدود الفضاء

٧. جدار (W1) من الجهة الشمالية.

٨. جدار (W1) من الجهة الجنوبية.

المعماري إلى الشمال من جدار (W1) إلا أنه تم تسمية هذا الجزء بحجرة (Room 6) [٣]، وذلك لتسهيل وصف التتابع الطبقي في هذا الجزء من المقطع.

ويعتقد أنه وبعد بناء الجدار (W1) أعيد استعمال الأرضية القديمة (L038) لفترة ما (مرحلة IV.5)، وبعدها تم عمل تصليحات داخل الحجرة وذلك بإضافة طبقة من الحصى (L037) (مرحلة IV.4) كأساس لأرضية جديدة (L036) (مرحلة IV.3). وهذه الأرضية بنيت من القصارة البيضاء اللون وقد لامست المدماك السفلي من الجدار (W1).

ويبدوأنه وبعد فترة من استخدام هذه الأرضية كانت هناك حاجة لعمل تعديلات داخل الحجرة (Room 6) حيث تم تغطية هذه الأرضية بطبقة من الحصى المخلوط بالتربة البنية الناعمة (L035) (مرحلة IV.2) وذلك تمهيداً وتأسيساً للأرضية الجديدة (L034) التي امتدت فوقها (مرحلة IV.1). وهذه كانت أيضاً مقصورة وملامسة للجدار (W1)، وتنحدر من الجهة الجنوبية نحوالشمال. ويظهر أنه وبعد فترة من الاستخدام حصلت تغييرات رئيسية معمارية على هذا المبنى، إذ تم وضع طبقة سميكة من الطمم (L033) (مرحلة IV.2) سماكتها أكثر من (٥٠سم) ، وتتكون من الحصى المخلوط بالتربة البنية الناعمة، وقد غطت هذه الطبقة من الطمم المدماك السفلي من الجدار (W1) والذي يتكون من الحجارة العامودية الضخمة. وربما حصل في هذه المرحلة تغيير معماري رئيسي، حيث تم بناء أرضية جديدة (L031) (مرحلة IV.1) والتي غطت طبقة الطمم (L030)، مصنوعة من الطين المدكوك. وعلى ما يبدوأنه حصل تغيير معماري كبير في هذه المرحلة على الجدار (W1) حيث تم إعادة بناءه من جديد وذلك من خلال إضافة مداميك من الحجارة المتوسطة الحجم والتي بدأ ظهورها فوق مستوى الأرضية الجديدة (L031). وهذا ربما يكون مرتبطاً بعناصر معمارية أخرى تقع إلى الشمال من الجدار (W1).

عثر فوق هذه الأرضية (L031) على طبقة من الحجارة المتوسطة الحجم (L030) (مرحلة I.4) والتي ربما تمثل بقايا هدم الجدار (W1) وقد تساقطت وتراكمت فوق الأرضية (L031) وبشكل عشوائي. لم يعثر على بقايا حرق أو رماد داخل هذه الطبقة والذي ربما يفسر على أن هذا الهدم حصل تدريجياً بعد ان هجر الموقع بالكامل. وقد غطى طبقة الحجارة هذه طبقة أخرى من التربة (L029). عثر في هذه الطبقة على عدد من الكسر الفخارية والشظايا الصوانية.

بني في المرحلة (IV.5) وعلى بعد (٢٤٠سم) إلى الجنوب من الجدار (W1) وبشكل موازٍ له جدار آخر (W2) والذي أنشئ أيضاً مباشرة فوق أرضية (L023). تم الكشف عن الجزء الشمالي من هذا الجدار حيث بلغ عرضه ما يقارب (٦٠سم) وارتفاعه (٦٥سم). يختلف جدار (W2) عن جدار (W1) في أن أساساته بنيت من الحجارة المتوسطة الحجم ولم يعثر على حجارة ضخمة فيه (**الأشكال ٦، ٧**).

ويبدو جلياً أن كلا الجدارين (W1) و(W2) يشكلان حجرة ضيقة نسبياً (Room 2) يبلغ عرضها (٢٤٠سم) ولا يمكن الجزم بطولها حيث أنه تم الكشف فقط عن (١٨٥سم) من طرفها الشرقي. وربما أعيد استعمال الأرضية المبكرة (L023) عندما بنيت هذه الحجرة وذلك في مراحلها الأولى، وهي بذلك تتزامن مع مرحلة إعادة استخدام الأرضية (L038) داخل الحجرة (Room 6). شهدت حجرة (Room 2) خمس مراحل معمارية ثانوية (V) تمثلت بشكل واضح من خلال الأرضيات الثلاث وطبقات الطمم المتعاقبة التي استعملت داخلها. فكانت الأرضية الأولى لها (L023) والتي غطاها بعد فترة من الاستخدام طبقة من الحصى المخلوط بتربة ملونة لونها بني غامق يميل الى اللون الرمادي (L022) (مرحلة IV.4). وتراوحت سماكتها من (٦-١٠سم). وربما استعملت هذه الطبقة كأساس للأرضية الجديدة (L021) (مرحلة IV.3) والتي امتدت بين الجدارين (W1) و (W2) وقد صنعت هذه الأرضية من الطين المضغوط وكان لونها بني يميل إلى الاحمرار (5YR 4/4)، وقد تجاوزت سماكتها في بعض المناطق (١٥سم).

وبعد فترة من استعمال أرضية (L021) حدث تغيير معماري ما على بناء الحجرة حيث غطيت أرضيتها بطبقة جديدة من الحصى (L020) (مرحلة IV.2) المخلوط مع التربة البنية الناعمة وضع فوقها لاحقاً أرضية مقصورة جديدة (L019) (مرحلة IV.1) يميل لونها إلى اللون الزهري (75YR 7/3 Pink)، وتمثل هذه الأرضية آخر مرحلة معمارية استخدمت فيها هذه الحجرة (Room 2). حيث لاحظ المنقبون أنها شهدت تغيراً معمارياً جذرياً، حيث هدم جدارها الجنوبي (W2) (مرحلة III.2) ولم يعاد استخدامه بعد ذلك نهائياً، كما وغطيت الأرضية الأخيرة فيها بالإضافة إلى بقايا جدار (W2) بطبقة من الحجارة الصغيرة (L018) المخلوطة بتربة بنية ناعمة زادت سماكتها عن (٣٥سم)، هذا بالإضافة إلى وجود عدد من الحجارة متوسطة الحجم والتي انهارت من الجدار (W2). وربما تكون هذه الطبقة مزامنة لطبقة الطمم (L033) في الحجرة الشمالية (Room 6)، حيث أنهما يتشابهان في المكونات وطريقة الاستخدام.

وعلى ما يبدو فإن وجود الطبقة السميكة من الحجارة الصغيرة (L018) كان يهدف إلى تسوية بقايا الهدم الذي حصل للجدار الجنوبي (W2) وربما الأجزاء السفلية من الجدار الشمالي (W1) وذلك تمهيداً وتأسيساً لبناء الحجرة الجديدة (Room 3) (مرحلة III) وأرضيتها الأولى (L017) صنعت الأرضية الجديدة (L017) (مرحلة III.1) من الطين المرصوص، وهي تشبه بذلك أرضية (L031) في الحجرة الشمالية (Room 6)، وربما يشير هذا إلى تزامن الأرضيتين. وللأسف لم تسمح المساحة المحدودة لمنطقة التنقيب في هذا المقطع في الكشف عن الامتداد الجنوبي لهذه الحجرة، لذلك فإنه ما زال من غير المؤكد فيما إذا كانت هذه الحجرة (Room 3) عبارة عن ساحة مفتوحة أو أنها كانت حجرة مغلقة، ومحددة بجدار من جهتها الجنوبية. ولكن ربما يمكن

---

٣. يمكن ان يعود هذا الفضاء المعماري إلى مبانٍ مختلفة تمثل مراحل معمارية مختلفة.

وبسبب وجود الطبقة السميكة من الطمم (L018) إلى الجنوب من جدار (W1)، ووجود الأرضية المستوية (L017) والمبنية بشكل جيد في هذا الجزء، الاعتقاد بأن هذا الجزء كان يمثل حجرة مغلقة. وهذا يشبه إلى حد بعيد ما حصل في المرحلتين: السابقة (IV)، واللاحقة (II) لهذه المرحلة(III)، والتي كان يخدم فيها الجدار (W1) كجدار شمالي لحجرة مغلقة (Room 2, Room 4).

لذلك فإنه من المعتقد أن جدار (W1) كان يمثل الحد الشمالي لهذه الحجرة (Room 3) وعلى ما يبدوأنه أعيد بناء هذا الجدار خلال هذه المرحلة حيث يظهر ذلك بوضوح خاصة في التباين في طريقة بناء المداميك العلوية من الجدار.

يبدوأن استخدام الحجرة (Room 3) لم يدم طويلاً مقارنة مع الحجرة التي سبقتها (Room 2)، حيث أنه لم يستخدم فيها إلا أرضية واحدة (L017)، كما تم بناء جدار جديد (W3) (مرحلة II) فصل أو قسم هذه الحجرة (Room 3) إلى حجرتين، إحداها صغيرة (Room 4) وتقع في الجزء الشمالي منها، وأخرى (Room 5) غير معروفة المساحة في الجزء الجنوبي (**الأشكال ٥، ٦**). وفي هذه المرحلة الجديدة (II) أعيد استعمال الجدار الشمالي (W1) مرة أخرى، حيث يقدر عرض الحجرة الجديدة (Room 4) بحوالي (٢٤٠سم)، وبني الجدار الفاصل الجديد (W3) من حجارة كلسية متوسطة الحجم (٣٠×١٥سم) مباشرة فوق أرضية (L017) وبلغ عرضه (٦٦سم) في حين بقي من ارتفاعه فقط (٣٠سم).

عثر في الجهة الشمالية من هذه الحجرة (Room 4) على ظاهره مميزة (L007) (الحجارة القائمة) وتتكون من حجر ضخم أسطحه ملساء طوله (٦٠سم) وعرضه (٣٠سم) مبني بشكل عامودي مباشرة فوق الأرضية (L017)، ويقع على بعد حوالي (١٥-٢٠سم) إلى الجنوب من الجدار الشمالي(W1). كما يوجد وعلى بعد (٥٠سم) إلى الجنوب من الحجر الضخم صفاً من الحجارة الأصغر حجماً (٤٥×٢٥سم) مبنية أيضاً بشكل عامودي وهي موازية للحجر الضخم، ويتكون هذا الصف من حجرين مبنيين فوق بعضها البعض يدعمها من الخلف (باتجاه الغرب) حجر كبير مبني بشكل عامودي (**الشكل ٩**).

أما بالنسبة لتاريخ هذا الحجارة القائمة فإنه من المؤكد أنها متزامنة مع بناء الحجرة الجديدة (Room 4) (مرحلة II)، ولكن وبنفس الوقت يبقى السؤال مفتوحاً فيما إذا كانت في البداية استعملت مع حجرة (Room 3) (مرحلة III) حيث أنها مبنية مباشرة فوق أرضية تلك الحجرة (L017) (مرحلة III.1)، ثم أعيد استعمالها داخل الحجرة الجديدة (Room 4).

ويظهر أنه وبعد استعمال أرضية (L017) الحجرة (Room 4) اصبحت بحاجة لإجراء بعض التصليحات، حيث تم وضع طبقة من الحصى المخلوط بتربة بنية مائلة إلى الاحمرار ناعمة (L016)، وذلك تحضيراً لبناء الأرضية الجديدة (L015) المقصورة والتي كان يغلب عليها اللون الرمادي. وعلى الرغم من إجراء التصليحات في الحجرة (Room 4) فإنه يبدو أن الحجرة الجنوبية الملاصقة لها (Room 5) لم يتم عمل أية إصلاحات لها، وذلك بدليل أن الأرضية القديمة (L017) بقيت مستعملة (**الشكل ٥**).

أعيد استعمال الحجارة القائمة (L007) في هذه المرحلة متزامناً مع الأرضية الجديدة (L015)، حيث طمرت الأجزاء السفلية منها بطبقة الطمم (L016) في حين بقيت الأجزاء المرتفعة منها قائماً. ويقدر إرتفاع أعلى جزء منها في هذه المرحلة بحوالي (٤٥سم) (**الشكل ٥**).

بني خلال هذه المرحلة وإلى الجهة الجنوبية من الحجارة القائمة (L007) موقداً للنار (L013) (مرحلة II.1) والذي جاء ملاصقاً للجزء الجنوبي منها. وكان هذا الموقد دائري الشكل، بلغ قطره (٥٠سم)، ومحاطاً بعدد من الحجارة الصغيرة الحجم، يبلغ متوسط أبعادها حوالي (١٠×١٢سم). وعثر بداخل هذا الموقد على طبقة من الرماد (L014) بداخلها كسر فخار وشظايا صوانية (**الشكل ٥**).

٩. الحجارة القائمة داخل الحجرة (Room 4).

يبدوأن هذا الجزء من المستوطنة قد هجر بشكل نهائي بعد فترة من استعمال الحجرة (Room 4) مع أرضيتها الأخيرة (L015) (مرحلة I.4)، حيث هدمت جدران المبني (Room 4) وامتلأت الحجرة (Room 4) ببقايا الهدم، والذي تكون من حجارة مختلفة الأحجام والأتربة (L008) (L006) (مرحلة I.4). كذلك كان الحال بالنسبة للحجرة الجنوبية (Room 5)، حيث امتلأت أيضاً بكومة من التراب والحجارة (L012).

وقد توالت بعد ذلك طبقات من الأتربة والحجارة مثل طبقة الأتربة (L005) (مرحلة I.3) والتي غطت مساحة واسعة من هذا الجزء من المستوطنة وعثر فيها على كسر فخارية وقطع صوانية، تلتها طبقة أخرى من الحجارة المتوسطة الحجم (L004) (مرحلة I.2) والتي كانت ربما تمثل طبقة انجراف لحجارة متساقطة من مباني مهدمة تقع إلى الغرب في الجزء المرتفع من الموقع عثر في هذه الطبقة على كسر فخارية وشظايا صوانية، غطى هذه الطبقة طبقات أخرى من الأتربة (L002)[٤](L003) L001) (مرحلة I.1).

٢. المقطع رقم ٣,١ (Section 3.1)

أولاً: أسباب اختيار المقطع (٣,١) لغايات التوثيق والدراسة

تم اختيار هذا الجزء من المقطع ضمن الإحداثيات (٧٨١١٤٢ شمالاً و٣٥٤٢٨٨٩ شرقاً) على نظام الإحداثيات العالمي (UTM) للأسباب الآتية:

١. ظهور جزء من أرضية مقصورة مما أعتبر مؤشراً على وجود أرضية لمبنى.
٢. احتمالية ظهور جزء من مبنى أو أكثر لبروز عدد من الجدران الحجرية من واجهة المقطع.
٣. علوالتراكمات الحضارية في المقطع.
٤. قلة تراكم الأتربة جراء أعمال التجريف أمام مقطع الحفر الأول (السفلي) مما يعمل على التسريع في الوصول إلى واجهة المقطع بجهد ووقت أقل.

ثانياً: أبعاد المقطع (٣,١)

يبلغ طول المقطع الذي تم اختياره (٦٧٥سم) وتراوح ارتفاعه بين حوالي (٢٨٠- ٣٢٠سم) (**الشكل ١٠**). أما أرضية المقطع فهي تمثل المستوي الذي توقفت عنده أعمال التجريف في حين يمثل الجزء العلوي منه (السطح) مستوى متعرج يرتفع تارةً وينخفض تارةً أخرى وذلك بسبب تراكمات الأتربة الحديثة التي تجمعت على سطح الموقع وذلك تحضيراً لأعمال التجريف.

ثالثاً: التسلسل الطبقي (Stratigraphy) ووصف المقطع

بدأ العمل في هذا المقطع بتسوية وجهه الشرقي (Trimming)، من أجل تحديد وفرز الطبقات الأرضية والبقايا المعمارية عن بعضها بعضا، وترقيمها، قبل البدء بعملية التنقيب الفعلي. وقد تم تسوية الوجه الشرقي للمقطع من أعلاه إلى أسفله (حيث التربة البكر (Terra-Rosa). وبعد الانتهاء من هذه العملية تم البدء بالتنقيب في مجس تجريبي، في الجهة الغربية من الموقع بلغت أبعاده ٢٠سم شرق- غرب×٦٠٠سم شمال جنوب. كما تم الكشف عن جدارين رئيسيين، أحدهما في الجهة الشمالية للمقطع، والآخر في الجهة الجنوبية منه. ويظهر أنهما شكلا معاً حائطين لغرفة، بسبب اتصالهما مع بعضهما بعضا عن طريق أرضية مقصورة ربما كانت مسطبة البناء (**الشكل ١١**). وتبلغ المسافة بين هذين الجدارين ٤٨٠سم، وملئت المساحة الواقعة بينهما بردم لسقف غرفة يعتقد أنها تعود للعصر الحجري الحديث ما قبل الفخار ج (Pre-Pottery Neolithic C).

١٠. صورة للمقطع ٣,١.

٤. عثر في هذه الطبقة على كسر فخارية وشظايا صوانية.

وبني فوق الطمم غرفة أصغر مساحة، لكنها تعود لفترة متأخرة عن تاريخ هذا البناء، يعتقد المنقبون أنها تعود للعصر الحجري الحديث الفخاري (الثقافة اليرموكية) بدلالة العثور على عدد من الكسر الفخارية اليرموكية في الطمم والغرفة.

وتم التعرف على ٢٤ طبقة أثرية بما فيها الأرضية المقصورة وعدد من الجدران، وتتوزع هذه الطبقات في المنطقتين المحصورتين بين قطع الجرافة الشمالي والجدار الشمالي، وما بين الجدارين الشمالي والجنوبي، وعلى النحوالتالي:

تم الكشف في المنطقة الأولى والواقعة إلى الشمال من الجدار الشمالي (جدار رقم ١) (والتي يبدو وكأنها خارج المظهر المعماري) على عدد من الطبقات (أرقامها ١-١٢) تختلف في صفاتها. علماً أن الطبقتين (١-٢) تمتدان على طول المقطع لتغطي الجزء الخارجي والداخلي منه، بينما تنحصر الطبقات من (٣ إلى ١٢) تتركزان في الجزء الشمالي منه (خارج حدود المظهر المعماري). وتنحصر باقي الطبقات بين الجدارين الشمالي (رقم ١) والجنوبي (جدار رقم ٢) (أي داخل المظهر المعماري "الغرفة الكبيرة") باستثناء الطبقة رقم (١٢) والتي تشكل الطبقة البكر التي تمتد على طول المقطع وتنتشر في كل أجزاء الموقع (**الشكل ١١**).

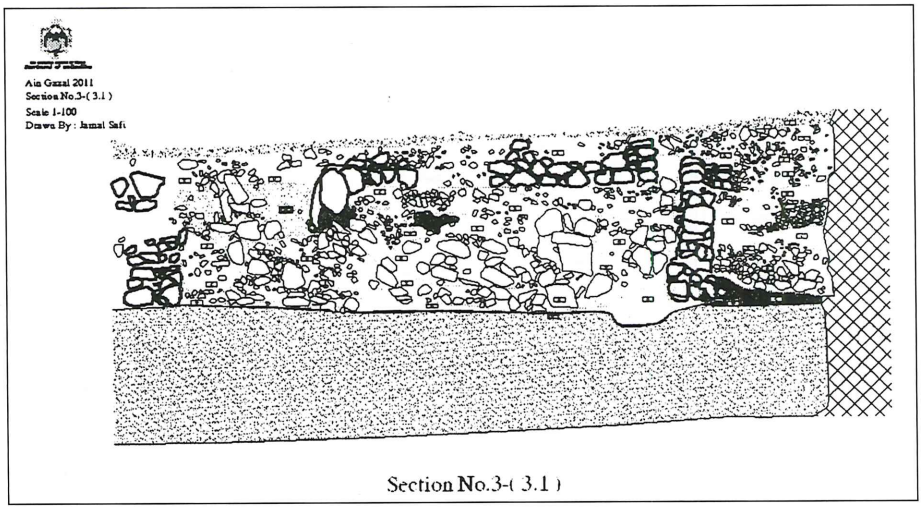
وبعد تحديد هذه الطبقات بدأنا بالتنقيب في هذا المقطع بعمق ٢٠سم وذلك لإستخراج عينات من اللقى لتساعدنا في تأريخ هذه الطبقات، وكمرحلة أولى كان البدء بالتنقيب في الجزء المحصور بين قطع الجرافة والجدار الشمالي (وتضم الطبقات من ١ إلى ١٢). وكالعادة بدأنا التنقيب في أعلى طبقة (رقم ١) وهي على ارتفاع ٧٢٠,٩٥م عن مستوى سطح البحر ويتراوح سمكها من ١٠ إلى ١٥سم. ويختلف تقسيم الطبقات بناءً على إختلاف مواصفاتها من لون وتماسك ومحتويات. وقد كانت الإختلافات محدودة بين الطبقات من ٢ إلى ٦، حيث تشكلت هذه الطبقات من تراكم الطمم الذي تشكل عبر السنين، وتختلف فيما بينها بنسبة توزع الحصى بداخلها وحجمه. وتراوحت ألوانه ضمن تدرجات اللون البني، ودرجة تماسكها بين المفككة والمتوسطة، وذلك نتيجة للظروف الطبيعية التي أدت إلى تكون تلك الطبقات.

ويبدأ الاختلاف في الطبقات عند الطبقة رقم (٧) على ارتفاع (٧١٩,٥٧ إلى ٧١٩,٧٩) عن مستوى سطح البحر، وتقع أسفل الطبقة (٦) وفوق الطبقة (٨)، وتمتاز هذه الطبقة بكونها متماسكة، وشبه خالية من الحصى. وتنحدر هذه الطبقة من الجنوب إلى الشمال علماً أنها تصبح أكثر صلابة في جزئها الجنوبي بحيث تبدو كأرضية. وتمتد هذه الطبقة الصلبة في بطن المقطع الشمالي لمكان التجريف، أي خارج حدود المقطع ٣. ولاحظ المنقبون أنها تحتوي على بقايا حبيبات من الفحم.

ويقع أسفل هذه الطبقة (٧) طبقة جديدة (الطبقة ٨) وعثر بداخلها على كسر من أرضية مقصورة بيضاء وملونة. وتشكل الطبقة ٨ رصفه من الحصى الصغيرة والمتوسطة الأحجام. وهذا يميزها عن الطبقة التي تقع أسفل منها وهي الطبقة رقم (٩) التي تتكون من الحجارة المتوسطة الحجم. ويلي الطبقة رقم (٩) طبقة أخرى أعطيت الرقم (١٠) وهي تقع على ارتفاع من (٧١٩,٢٣ إلى ٧١٩,١٥م). وهذه الطبقة متماسكة وتشكل أرضية تغطيها طبقة خشنة من القصارة البيضاء، والخشنة الملمس مما يدلل بأنها أقل جودة من طبقة القصارة الموجودة داخل حدود المظهر المعماري.

وتتداخل مع الطبقة (رقم ١٠) وفي الزاوية الجنوبية منها، طبقة أخرى (رقم ١١) رقيقة ومكونة من تراب ناعم غير متماسك. وجميع هذه الطبقات المذكورة أعلاه تتصل بالوجه الشمالي للجدار الشمالي (جدار رقم ١) والذي يشكل جزءاً من مبنى (**الشكل ١١**).

أما الطبقات التي تتوزع داخل المظهر المعماري بين الجدارين الأول والثاني، فبالإضافة إلى الطبقات (١-٢) فتوجد الطبقات من (١٣ إلى ٢٤) والمقطع العرضي لهذه الطبقات يُظهر وجود تباين بين الطبقات في الزاوية الشمالية من المنطقة الشمالية لداخل المبنى وبين الجزء الجنوبي منها. وهذا الأمر يرجح وجود بقايا لجدار يفصل هذه الطبقات عن بعضها بعضاً، لكن معالمه لا تزال غير واضحة. وتم التعرف في هذا الجزء من المقطع على حجارة متناثرة ربما تساقطت من جدران المبنى. علما أننا لاحظنا عدم وجود حفر أو قطع في أرضية البيت المقصورة. ففي حال وجود مثل هذا القطع في المسطبة فهذا يعني أن هذا الجدار القاطع



١١. المقطع ٣,١.

قد بني مباشرة وفي فترة لاحقة فوق مسطبة البيت، مما يعني تضييق مساحته. ويبعد هذا المقطع عن الجدار الأول (الشمالي) مسافة ٣٠٠سم وتنحصر في المسافة بين الجدار الشمالي والقاطع، الطبقات من ١٣ إلى ١٧)، بينما جاءت الطبقات من (٢١ إلى ٢٤) محصورة بين الجدار القاطع والجدار الثاني (الجنوبي). في حين لاحظنا أن الطبقة (١٨) وهي عبارة عن تراكم كثيف للحجارة المتوسطة الحجم تكونت من حجارة هذا القاطع. أما الطبقة (٢٠) فهي تشكل أرضية البلاستر والطبقة (١٩) تأتي فوقها مباشرة وهما تمتدان على طول المسافة بين الجدارين الأول والثاني.

وقد بدء التنقيب في الطبقة (١٣) وهي ملاصقة للجدار رقم (١) وأسفل الطبقة رقم (٢) وتبدأ على ارتفاع (٧٢٠,٤٠ إلى ٧٢٠,٥٨م) عن سطح البحر. وتمتاز بتماسك تربتها البنية اللون وقلة الحجارة والحصى فيها. وعند إزالتها تم الكشف عن بقايا جدار صغير قد يكون جزء من جدار لمبنى، ويتكون الجدار من مدماكين في الوسط، وأربعة مداميك على جانبيه ليصل طوله إلى ١٨٠سم وسمكه (٣٥- ٥٠سم) وبني في مكان يعلو أرضية البيت الكبير بحوالي ١٤٤سم. ويختلف هذا الجدار في طريقة بناءه وضخامته عن جداري البيت الكبير (الجدار الاول والثاني). حيث بني في الجزء العلوي من المقطع والقريبة من السطح، لكننا لم نلحظ وجود أي كسر فخارية حوله.

ويلاصق الطبقة (١٣) من الجنوب الطبقة (١٤) وهما على نفس المستوى تقريباً، إلا أن الطبقة (١٤) أقل تماسكاً، وتكثر فيها الحجارة الصغيرة والمتوسطة، وهي تنحدر من الجنوب نحو الشمال. وتقع أسفل الطبقة (١٣) الطبقة رقم (١٥) وهي ملاصقة للجدار الشمالي للمبنى الكبير، لونها بني داكن، وغنية بالحجارة المتوسطة الحجم وهي في جهتها الجنوبية على نفس المستوى الذي عليه الطبقة رقم (١٧). وتعتبر الطبقة رقم (١٧) من الطبقات المميزة في هذا المقطع، فهي تمتد في وسط هذا المقطع بشكل منحدر من الجنوب إلى الشمال على ارتفاع من (٧١٩,٢٤ إلى ٧١٩,٧٥م) عن مستوى سطح البحر. وتمتاز هذه الطبقة بلونها الفاتح نتيجة لاحتوائها على بقايا من الحجر الجيري الصغيرة والكبيرة الحجم. ولوحظ أيضاً وجود بعض الحجارة الجيرية والتي تنحدر مع باقي الحجارة بنفس انحدار الطبقة (١٧). وطبيعة هذه الطبقة غير مؤكدة إذ كانت تمثل جزءً من سقف لبيت أو أرضية لغرفة علوية مدمرة. ولكن في هذا الجزء من الطبقة لم يلاحظ وجود بقايا خشب أو قصيب والذي عادة ما يستعمل في عملية التسقيف بينما عثر على بقايا كسر صغيرة وقليلة من بقايا بلاستر ملون بالون الأحمر، ويتداخل مع هذه الطبقة، طبقة صغيرة مفككة ذات لون بني داكن، أخذت الرقم (١٦). وإلى الجنوب من القاطع على موازاة الطبقة (١٤) توجد الطبقة (٢١)، إلا أن هذه الطبقة لا تنتشر فيها الحجارة كما في الطبقة (١٤) وليست منحدرة وتبدو أكثر تماسكاً. وهي ملاصقة للجدار الثاني وتقع فوق الطبقات (٢٢ و٢٣). أما الطبقة (٢٢) فهي مشابهة للطبقة رقم (١٧) إلا أن القاطع المتمثل في الطبقة (١٨) وعدم انحدار الطبقة ميزها عن الطبقة رقم (١٧) وقد عثر فيها على كسر صغيرة من البلاستر الملون الأحمر. أما الطبقة (٢٣) فهي تقع أسفل الطبقة رقم (٢١) على ارتفاع (٧١٩,٨٦م) عن مستوى سطح البحر، وهي ملاصقة للجدار رقم (٢) ذات لون فاتح قريب إلى الكريمي ومتماسكة، وهي شبيهة ببقعة غير ممتدة أسفل منها توجد الطبقة رقم (٢٤) وهي طبقة صفراء اللون شبه متماسكة وملاصقة للجدار رقم (٢) غير واضحة الوظيفة تبدو طينية في تركيبتها، ولكنها لا تبدو كأجزاء من الطوب، وهي ملاصقة للجدار رقم (٢). أما أكثر الطبقات امتداداً فهما (١٩) و(٢٠). حيث تشكل الطبقة (١٩) طبقة ترابية ناعمة، بنية اللون تمتد فوق أرضية البلاستر وسمك هذه الطبقة يختلف من جزء لآخر فيصل في بعض المناطق ما يتجاوز (٣٠سم) وفي أجزاء أخرى لا يتعدى (٣سم)، أما الطبقة رقم (٢٠) فهي طبقة أرضية البلاستر، وهي من نوعية البلاستر الأبيض، متباينة السماكة من جزء لآخر تصل سماكة بعض الأجزاء فيها إلى (٢سم)، وهي ليست بنعومة وجودة البلاستر الملون الذي تميز به موقع عين غزال، ويلاحظ أنها لم تبنى مباشرة فوق طبقة التراب البكر، بل كانت هناك طبقة خفيفة من التراب البكر مخلوط ببعض الحصى الصغيرة، وكأنه قد تم رصف مستوى الأرضية ليضاف فوقها طبقة من البلاستر، ويلاحظ عملية سقوط الحجارة فوق مستوى الأرضية بشكل مائل من الجنوب إلى الشمال وهذا الاتجاه في انحدار الطبقات ظهر في معظم أجزاء المقطع الذي تم تنظيفه. وتنتهي طبقة البلاستر هذه عند الجدار الثاني والذي تظهر أساساته في جزء من هذا المقطع، فيظهر منه ثلاثة مداميك وصفين من الحجارة المتوسطة الحجم ليصل عرضه إلى (٥٠سم) وارتفاعه إلى (٦٤سم)، وإلى الجنوب من هذا المقطع لوحظ وجود طبقة حرق فوق الطبقة البكر وفوقها خليط من الطبقة البكر والحصى الصغيرة والتي يفسرها الدكتور الحوراني بأنها قد تكون نتجت عن تغطية طبقة الحرق وذلك بهدف تسوية أرضية المظهر المعماري قبل رصفه بالبلاستر، أو قد تكون نتيجة انجراف التربة بفعل العوامل الطبيعية من أمطار وسيول جرفت الطبقة الترابية مع الحصى وبعض الأدوات من الأجزاء العلوية من التل وغطت طبقة الحرق، وقد يكون التفسير الثاني أقرب للدقة[٥].

٣. المقطع (٣,٢) (Section 3.2)

أولاً: أسباب اختيار مقطع (٣,٢) لغايات التوثيق والدراسة

١. يمثل هذا الجزء أعلى تراكم طبقي في المنطقة المحيطة به مما يمنح الفرصة إلى الكشف عن مراحل متعددة من الاستيطان في الموقع.
٢. كشف في هذا الجزء من المقطع عن طبقة التراب البكر (Virgin Soil) وذلك نتيجة أعمال التجريف الحديث. وهذا يعني أنه يمكن الكشف عن أبكر مراحل الاستيطان في هذا الجزء من الموقع وربطها بالمراحل الأخرى المتعاقبة.

---

٥. تم أخذ عينات من أجزاء مختلفة من هذه التربة على ارتفاعات مختلفة بغرض تحليلها مخبرياً وتكوين فكرة جيولوجية عن هذه الطبقة كما أخذ أيضاً عينات جيولوجية من المقطع رقم ٣,٢، وذلك لغايات التحليل.

٣. وحيث أنه تم توثيق الجزء الشمالي من المقطع (Section 3.1) والذي كشف فيه عن مبنى مميز وأرضيات مقصورة تمثل مراحل سكنية مختلفة فإنه كان لا بد من التعرف على الامتداد الجنوبي لمراحل الاستيطان المختلفة تلك، لذلك فقد تم اختيار هذا الجزء من المقطع (**أنظر الشكل ١٢**).

ثانياً: أبعاد المقطع (٣,٢)

يبلغ عرض المقطع (٣,٢) أربعة أمتار وارتفاعه ما بين (٣١٢سم) في طرفه الجنوبي و(٣٩٤سم) في طرفه الشمالي (**الشكل ١٣**). وتمثل الطبقة السفلى من المقطع التربة البكر (Virgin soil) والتي توقفت عندها أعمال التجريف، في حين يمثل الجزء العلوي منه طبقة السطح والتي تنحدر من الشمال نحو الجنوب. وترتفع أعلى نقطة في المقطع حوالي (٧٢٢,١٥م) فوق سطح البحر والتي تقع في جزئه الشمالي. أما أخفض نقطة في المقطع فيبلغ ارتفاعها عن سطح البحر حوالي(٧٢٠,١٩م) والتي تقع أيضاً في الجزء الشمالي منه.

ثالثاً: التسلسل الطبقي (Stratigraphy)

تظهر الدراسة الأولية للتسلسل الطبقي في المقطع (٣,٢) وجود (١٨) مرحلة معمارية (Architectural Phases) رمز إليها بالأرقام العربية (١، ٢، ٣) وقد رتبت بشكل متسلسل، حيث يمثل الرقم (١) المرحلة الأحدث بينما الرقم (٢) المرحلة الأقدم وهكذا. وقد تم حصر هذه المراحل المعمارية في خمسة مراحل زمنية رئيسه (Strata) أشير إليها بالأرقام اللاتينية (Stratum I, II, III, IV, V)، وتمثل المرحلة (Stratum I) المرحلة الأحدث بينما تمثل (Stratum V) المرحلة الأقدم (**جدول ٢**).

رابعاً: وصف المقطع

بعد إجراء أعمال التنظيف للمقطع (٣,٢)، تبين وجود عدد من الأرضيات المقصورة وأخرى مبنية من الطين إضافة إلى عدد من الطبقات المتراكمة من التراب أو الحجارة أوكليهما، هذا بالإضافة إلى الكشف عن وجود بقايا لجدار في الجزء السفلي من المقطع.

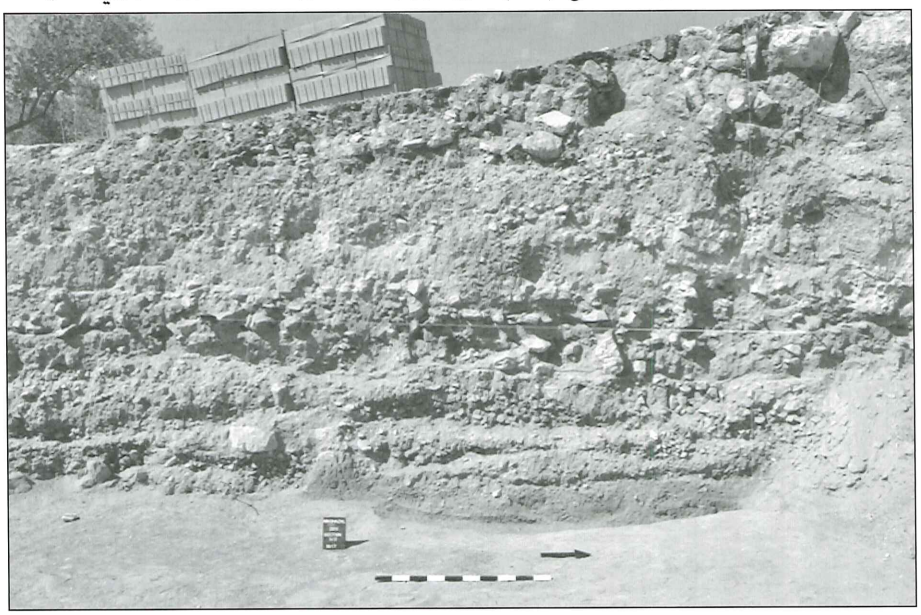
بلغ مجموع الظواهر (Loci) التي تم التعرف عليها في هذا المقطع خمسين ظاهرة (Loci 50)، وقد تم ترقيمها بشكل متسلسل بدءاً من الأعلى (Locus 001) والتي تمثل سطح موقع عين غزال وانتهاءً بالطبقة السفلية (Locus 050) والتي تمثل طبقة التربة البكر (Virgin soil). وتمثل هذه الظواهر جميع الطبقات الأثرية والملامح المعمارية الأخرى التي تم الكشف عنها في هذا المقطع.

تم حفر مجس (Trench T1) بطول (٣٠٠سم) بدءاً من الطرف الشمالي للمقطع وذلك للتأكد من الوصول إلى طبقة التربة البكر(Virgin soil) في هذا الجزء من المقطع. حيث تم الوصول إلى هذه الطبقة (L032، L050)، والتي كانت تتكون من تربة حمراء صلبة (Terra-rossa).

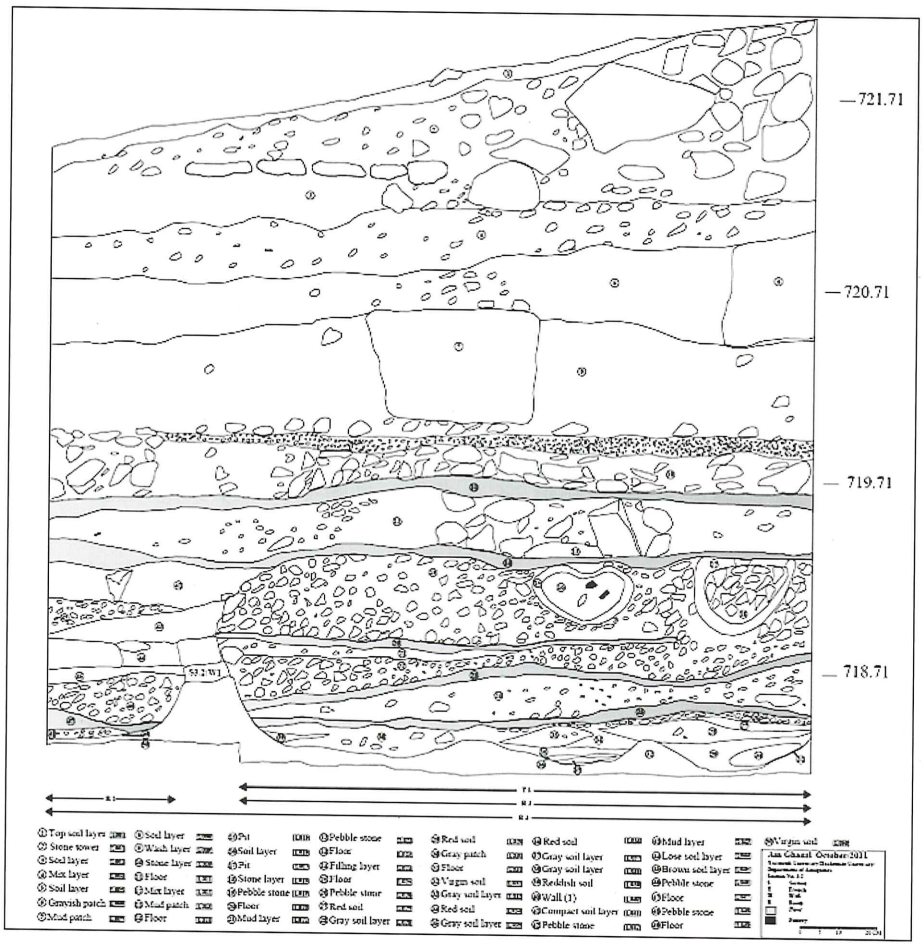
حفر داخل هذه الطبقة حجرتين:

الحجرة الأولى (Room 1) وتقع في الجزء الشمالي من المقطع، وقد ظهر جزء منها عرضها (٣٠٠سم) في الجهة الجنوبية.

الحجرة الثانية (Room 2) والتي تقع في الجزء الجنوبي من المقطع وكان يفصل بينهما جدار (W1)، وقد تعمد بناؤه حفر أرضياته بعمق يتراوح بين (٣٠-٤٠سم) داخل التربة البكر مع الإبقاء على جدار فاصل بينهما من نفس التربة البكر. أي أن مستوى أرضيات الحجرتين (R1، R2) كان منخفضاً عن مستوى السطح الطبيعي الخارجي المجاور بمقدار (٣٠-٤٠سم.) وأظهرت الحفريات أن أرضيتي هاتين الحجرتين بنيت تحت مستوى سطح الأرض المحيط ببنائيهما الخارجي بعمق يتراوح بين ٣٠ - ٤٠سم. ومن المعلوم أن مثل هذه التقنية في بناء البيوت شاعت خلال العصر الحجري الحديث الفخاري كما هو الحال في مواقع المنحطة، وأبو



١٢. المقطع ٣,٢.



١٣. المقطع ٣,٢.

جدول رقم (٢). ملخص التسلسل الطبقي في المقطع (٣,٢)

المرحلة الرئيسة (Stratum)	المرحلة المعمارية (Phase)	الظاهرة (Locus)	طبيعة الاستخدام
I بيزنطي	1	L002	برج بيزنطي
II يرموكي	1	L004	تراكم/ هجران طبيعي
	2	L007, L008, L005, L006	تراكم/ هجران طبيعي
	3	L009	عوامل طبيعية/ هجران
III يرموكي	1	L010	تدمير (Room 3)
	2	L011	أرضية (Room 3)
IV يرموكي	1	L012	تدمير/ هدم (Room 3)
	2	L015, L016, L017, L018	استخدام (Room 3)
	3	L014	أرضية (Room 3)
	4	L019, L046, L045, L044, L043, L041	طمم/ تحضير لأرضية
V لم يعثر على فخار (PPNC)	1	L020	أرضية (Room 2)
	2	L021, L022	طمم (Room 2)
	3	L023	أرضية (Room 2)
	4	L024	طمم (Room 2)
	5	L025	أرضية (Room 2)
	6	L026	طمم
	7	L027, L028, L029, L030, L033, L034, L035, L036, L037, L038, L039	تدمير/ هدم (Room 2)
	8	L031, L049, L040	أرضية (Room1& 2)

حامد، وتل السلطان (أريحا).

أما بالنسبة للجدار (W1) الفاصل بين الحجرتين الأولى والثانية فقد كانت أساساته تتكون من التربة الحمراء البكر، وترتفع حوالي (٣٥سم) عن مستوى أرضيتي (أرضيات) الحجرتين (R1، R2) المجاورتين وكان يتصل معها بشكل منحني وليس بزاوية قائمة (شكل ١٣). ويظهر لنا أن سكان الموقع قد حفروا في الأرض البكر (Terra-rossa) وتركوا هذا الجزء المرتفع فاصلاً بينهما وكأساس لبناء جدار من الطوب الطيني فوقه. وقد بلغ عرض قاعدة الجدار المكونة من الأرض البكر (٦٠سم)، بينما جزءه العلوي المبني من الطوب الطيني البني اللون (٣٠سم). كما بقي الجدار قائماً داخل المقطع حتى ارتفاع (٦٠ سم).

يظهر المقطع (٣,٢) أن الأرضية الأقدم للحجرة الشمالية (R2) (مرحلة V.8) لم تكن مستوية تماماً وانما كانت اشبه ما تكون بالمتموجة (L031)، حيث يظهر في جزءها الشمالي تجويفين، ومن غير المؤكد تحديد وتفسير أسباب تموج هذه الأرضية، فلربما كان الهدف من عمل تجاويف داخل الأرضية بغية استخدامها لأغراض تحضير وإعداد الطعام أو حفظ مواد أخرى.

وتتكون الأرضية الأولى (L032) للحجرة الشمالية (R2) من التربة الحمراء البكر الصلبة يعلو سطحها بقع رمادية، والتي يبدو أنها وبعد فترة من الاستخدام تم تغطيتها في المرحلة (V.7)بطبقة من التربة الحمراء (L029) والتي وجدت في الجزء الشمالي، وأخرى من التربة الرمادية (L038) وقد وجدت في طرفها الجنوبي. هذا ويتخلل هاتين الطبقتين عدد من البقع الترابية (L027، L028، L030) (Patches L033, L034, L035, L036, L037, L038, L039) تراوحت ألوانها بين الأحمر والرمادي. وقد تراكمت هذه الطبقات فوق التجاويف التي كانت موجودة داخل الأرضية (L032) والتي بلغت سماكتها في بعض المناطق حوالي (٢٠سم).

وفي مرحلة لاحقة (I.6) غطت طبقة رقيقة من الحصى (Pebbles L026) الجزء العلوي من تلك الطبقات والتي تظهر وبشكل جلي في الجزء الشمالي من الحجرة والتي يبدو أنها استعملت كأساس للأرضية الجديدة (L025) والتي وضعت فوقها مباشرة في المرحلة اللاحقة (V.5). وقد امتدت هذه الأرضية الجديدة من الواجهة الداخلية للجدار (W1) وبشكل مستو نحو الجزء الشمالي من الحجرة، والتي يبدو أنها امتدت داخل الحجرة بالكامل. وقد تكونت الأرضية (L025) من القصارة وكانت سماكتها تتراوح بين (٢-٨سم).

وبعد مرحلة من استخدام أرضية (L025) يبدو أنه وبسبب ما كانت هناك حاجة إلى عمل تصليحات داخل الحجرة الشمالية (R2) (مرحلة V.4) حيث وضعت طبقة من الطمم (L024) فوق الأرضية (L025) مباشرة. وتتكون طبقة الطمم (L024) من الحجارة والتربة البنية اللون وتراوحت سماكتها بين (٦-٢٨سم)، وتنحدر من الشمال نحو الجنوب. وقد وضع فوق طبقة الطمم (L024) أرضية جديدة مقصورة (L023) تعود إلى المرحلة (V.3)، سماكتها تبلغ حوالي (٤سم). وتنحدر من الشمال باتجاه الجنوب ملامسة الطرف الداخلي للجدار (W1).

وفي مرحلة لاحقة (V.2) وضع داخل الحجرة الشمالية (R2) طبقة من الحصى المخلوط بتربة ناعمة بنية اللون (L022) غطت الأرضية (L023) بالكامل. ووصلت سماكتها في بعض الأجزاء إلى حوالي (٢٠سم) علاها في الجزء الجنوبي من الحجرة (R2) طبقة رقيقة من التربة الرمادية الناعمة (L021) والتي ربما وضعت للحصول على سطح مستو تحضيراً لبناء الأرضية الجديدة والأخيرة للحجرة (R2) (مرحلة V.1). وامتدت هذه الأرضية (L020) داخل الحجرة (R2) وبشكل مستو، لامست الواجهة الداخلية للجدار (W1) وامتدت باتجاه الشمال. وتتكون هذه الأرضية من البلاستر وبلغت سماكتها (٢-٤سم). وعلى ما يبدو أن الجزء الشمالي من الأرضية (L020) قد تعرض في مرحلة لاحقة (مرحلة IV.2) إلى التدمير وذلك بسبب وضع الحفرة (L017) داخل طبقة الطمم (L019).

يظهر التتابع الطبقي في المقطع (٣,٢) أن الأرضية (L020) كانت تمثل المرحلة الأخيرة التي استخدمت فيها الحجرة (R2)، حيث يبدو أن الجدار (W1) الفاصل بين الحجرتين الشمالية (R2) والجنوبية (R1) قد هدم، فتم تغطية ما تبقى من الحجرة الشمالية (R2) بطبقة سميكة (٥٠سم) من الحصى (Pebbles layer) (L019) وبذلك يكون انتهى وجود الحجرة الشمالية (R2) بشكل كامل (**الشكل ١٣**).

أما الحجرة الجنوبية (R1) فيبدو أنها مرت بمراحل استخدام مختلفة وبشكل كبير عن تلك التي استخدمت فيها الحجرة الشمالية (R2). فبعد استخدام الأرضية الأولى فيها (L049) (مرحلة V.8) والتي كانت تتكون من التربة البكر الحمراء والصلبة، غطيت الأرضية بطبقة رقيقة من الحصى (L048) والتي استخدمت على ما يبدو كأساس للأرضية الجديدة (L047) والتي كانت تتكون من البلاستر وكانت سماكتها تتراوح بين (٢- ١٠سم). ويبدو أن هذه الأرضية استخدمت لفترة طويلة من الزمن، حيث بقيت مستعملة حتى المرحلة التي هدم فيها جدار (W1) (مرحلة IV.4) فملئت الحجرة (R1) بعد ذلك بعدد من الطبقات، فكانت طبقة الحصى (L046) الأقدم وتلاها بعد ذلك طبقة رقيقة من التراب البني (L045) والتي غطتها طبقة من التراب البني الناعم الممزوج بالحجارة (L044) ، وبعدها طبقة من الطين (L043) وربما تمثل هذه الطبقة بقايا متراكمة نتيجة لهدم الجدار (W1) حيث يبدو أن ميلان الهدم كان باتجاه الجنوب، وربما كان عدم وجود مثل هذه الطبقة في الحجرة الشمالية (R2) يؤكد وجهة النظر هذه.

وعلى ما يبدو فإنه وفي المرحلة (IV.4) تم تسوية طبقة الهدم (L043) بطبقة من الحصى (L042) والتي تشبه الى حد بعيد طبقة الحصى (L019) التي وجدت داخل الحجرة الشمالية (R2). وبعد ذلك تم وضع طبقة من التراب المرصوص (L041) وذلك بهدف تسوية المنطقة ما بين الحجرتين (R2) و(R1) تمهيداً لبناء الأرضية الجديدة (L014) .

فبعد هدم الجدار (W1) وتغطية بقايا الحجرتين الشمالية (R2)

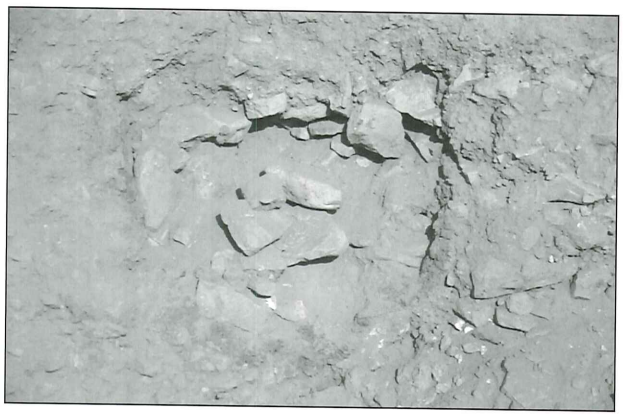
والجنوبية (R1) يبدو أن المنطقة استخدمت لشغل حيز أو فضاء معماري جديد لا نعلم حدوده ولا طبيعته داخل المقطع (٣,٢) أطلق عليه هنا تسمية الحجرة (R3) وذلك بهدف تسهيل وصفه[٦].

بني في هذه الحجرة أرضية مقصورة رمادية اللون (L014) (ذات لون رمادي) تمتد بشكل مستو على طول المقطع (٣,٢)، دون الكشف عن وجود جدران قد تكون مرتبطة مع هذه الأرضية. وتعد هذه الأرضية الأقدم في الحجرة (R3) والتي تمثل المرحلة (IV.3). وما يميز هذه المرحلة هو وجود الحفرتين (L015) (L017) تحت سطح الأرضية (L014) .

تشير الدلائل الأولية إلى أن هاتين الحفرتين تم حفرهما في مرحلة لاحقة (V.2) بعد وضع الأرضية (L014) (مرحلة V.3) أي أنه تم الحفر داخل الأرضية (L014) وداخل طبقة الحصى (L019) ثم وضعت الحفرتين (L015, L017) وبعد ذلك تم إغلاق الأرضية (**الشكل ١٤**).

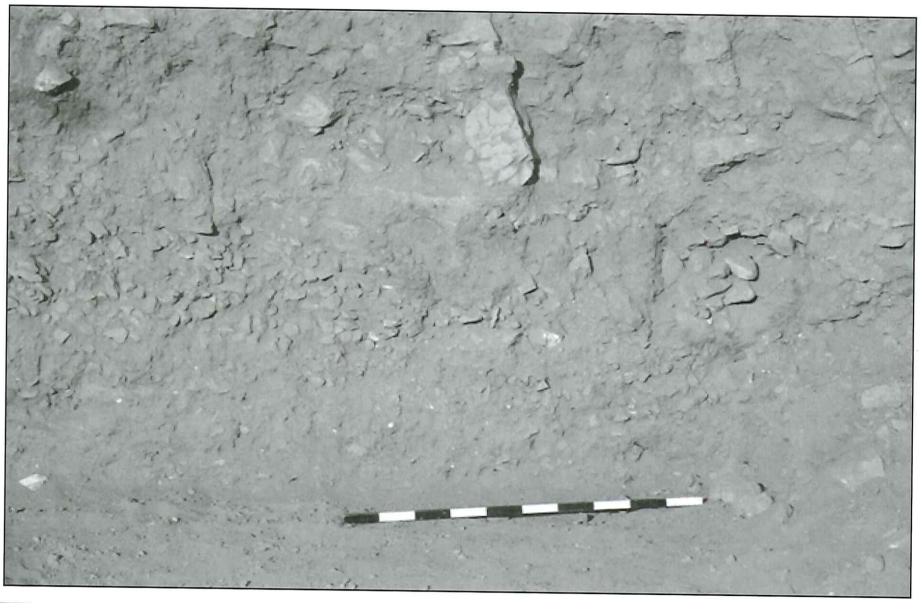
تقع الحفرة (L017) في الجزء الشمالي من المقطع (٣,٢) وهي ذات شكل شبه بيضاوي يبلغ قطرها العلوي (٥٢سم) والسفلي حوالي (٣٢سم) أما عمقها فيصل إلى (٣٠سم). يحيط بهذه الحفرة طبقة من الطين الأحمر غير المشوي حيث وجدت بقايا للجدار الطيني الذي يحيط بها في الجزء العلوي منها، تحت الأرضية (L014). ملئت هذه الحفرة بحجارة صغيرة (٧×٥سم) مخلوطة بطبقة من التراب الرمادي الناعم جداً والجاف (L018) (**الشكل ١٥**)، كذلك عثر بداخلها على كسرتين فخاريتين (إحداها يمثل قاعدة لإناء فخاري). بعد تنقيب هذه الحفرة وتفريغها تبين أنها لا تحمل أية آثار لحرق وذلك على الرغم من وجود التراب الرمادي الناعم، وهذا ربما يشير إلى أنه تم تعبئة هذه الحفرة بهذه الطبقة الرمادية دون حرقها بداخل الحفرة.

أما الحفرة الثانية (L015) فهي تقع على بعد (٣٢سم) إلى الجنوب من الحفرة الأولى (L017). وهي أصغر حجماً تشبه شكل القلب (**الشكل ١٦**). يبلغ عرضها (٥٢سم) وارتفاعها حوالي (٣٠ سم) وأحيطت أيضاً بطبقة من الطين الأحمر بلغ سمكها حوالي (٤سم). عثر بداخل هذه الحفرة على طبقة من التراب البني الداكن إضافة إلى كسرتين فخاريتين. وهنا نجد أن هاتين الحفرتين تشابهتا في طريقة البناء لكنهما اختلفتا من حيث المحتوى. أما مرحلة بناء هاتان الحفرتان فإنه لا شك بأنهما متأخرتان في تاريخ بنائهما عن مرحلة الأرضية (L014)، حيث



١٥. الحفرة (L017).

١٦. الحفرة (L015).



١٤. الحفرة (L017) إلى اليمين و(L015) إلى اليسار محاط كل واحدة منها بطبقة طينية حمراء.

٦. تسمية هذا الفضاء المعماري الجديد بالحجرة (R3) لا يعني بالضرورة أنه كان يمثل حجرة محددة بجدران وبسقف، فربما كان يمثل مساحة مفتوحة وغير مسقوفة.

تشير الدلائل الأولية للتحليل الطبقي هنا أنه تم قطع الأرضية (L014) وتم تفريغ جزء من طبقة الحصى (L019) وبنيت الحفرتين بالداخل، ثم تم ملئهما وإغلاقهما بنفس طبقة الطين الأحمر والتي بني منها جدران الحفرتين وبعد ذلك تم إعادة إغلاق الأرضية (L014)، ويظهر ذلك بوضوح خاصة فوق الحفرة (L015) حيث أعيد إغلاق مكان الفتحة التي حفرت فيها (L015) بطبقة من القصارة البيضاء اللون.

أما بالنسبة لوظيفة الحفرتين (L017) (L015) فإنه وفي هذه المرحلة المبكرة من البحث من الصعب تفسيرها وما يزيد من صعوبتها أيضا عدم الكشف عن طبيعة المبنى الذي تعود إليه هذه الحفر.

وعلى كل حال فإنه يبدو وبعد فترة من استخدام الأرضية (L014) داخل الحجرة (R3) أن تغيراً ما قد طرأ على هذه الحجرة، والذي يمكن ترتيبه ضمن المرحلة IV.1))، حيث تجمعت طبقة سميكة من الأتربة بنية اللون، بالإضافة إلى تراكم عدد كبير من الحجارة الصغيرة والمتوسطة الحجم (٢٠×٣٠سم) فوق الأرضية (L014)، والذي يظهر بشكل جلي في وسط المقطع (٣,٢). انه من غير المؤكد إذا كانت هذه الحجارة من بقايا هدم لجدران كانت قائمة في الجوار أم لا. وتبلغ سماكة هذه الطبقة (١٠-٣٠سم) وقد عثر بداخلها على كسر من الفخار. امتدت فوق طبقة الطمم هذه أرضية جديدة من الطين المرصوص (L011) تمثل المرحلة (III.2)، وقد غطت فيما يبدو نفس الحيز الفراغي الذي كانت تغطيه الأرضية (L014) داخل الحجرة (R3)، وقد بلغت سماكتها حوالي (٤سم). غطت هذه الأرضية طبقة من الحجارة الصغيرة والمتوسطة الحجم (L010) (مرحلة III.1)، وبلغ سماكتها حوالي (٢٠-٢٥سم) وكانت مخلوطة مع تربة بنية اللون. عثر فوق هذه الطبقة على طبقة تتكون من الحجارة الصغيرة الحجم (بحجم حبة العدس) (L009) والتي تبدو وكأنها نتاج لأمطار وترسبات مائية غطت هذا الجزء من الموقع (مرحلة II.3) (**شكل ١٣**). وتقدر سماكة هذه الطبقة بحوالي (١٠سم) ويمكن تتبع امتدادها بوضوح داخل المقطع (٣,٢) والمنطقة المحيطة فيه خاصة إلى الشمال منه.

وعثر فوق هذه الطبقة على طبقة سميكة (٥٠-٧٠سم) بنية اللون (L008)، ومكونة من التراب الناعم المضغوط وجد داخلها كميات قليلة من الحجارة خاصة في الجزء السفلي منها، كما عثر في وسطها على بقعة طينية (L007) مستطيلة الشكل (٨٠×٦٠سم) مكوناتها تشبه إلى حد بعيد مكونات الطبقة (L008).

امتدت فوق هذه الطبقة طبقة أخرى من التراب المرصوص البني اللون (L005) وهي تضم القليل من الحجارة الصغيرة الحجم. عثر في الجزء الشمالي منها على بقعة من التراب مستطيلة الشكل (٦٠X٥٠سم) لونها رمادي داكن. وعثر فوق كلا الطبقتين على طبقة من التراب البني المخلوط بالحجارة الصغيرة الحجم (L004)، وبني فوق هذه الطبقة مباشرة البرج البيزنطي (L002) (المرحلة II.1) والذي غطى معظم الجزء العلوي من المقطع (٣,٢)، حيث غطي هذا البرج من تراب السطح (L001).

بعد الانتهاء من عرض نتائج التنقيب الأولي في ثلاثة أماكن من المقاطع الأربعة التي أحدثتها الجرافة، نقدم أدناه معلومات أولية حول بعض ما اكتشف من آثار منقولة فيها.

المكتشفات الأثرية

عثر المنقبون أثناء تهذيبهم للمقاطع الثلاث على عدد لا بأس به من الكسر الفخارية المؤرخة للفترة الواقعة بين حوالي ٦٥٠٠ – ٦٠٠٠ ق.م (حسب تاريخ الكربون المشع المعاير)، أي إلى الثقافة المعروفة باليرموكية. واستطاع المنقبون التعرف على أشكال لأواني استخدمت للطبخ والأكل والتخزين، وهي: الصحون، والجرار على الوجه الأغلب. وتتميز أواني هذه المرحلة بزخارفها المحزوزة على شكل عظام ظهر السمكة (herring-bone designs)، والمدهونة باللون الأحمر الداكن في بعض الحالات كما يظهر في (**الأشكال ١٧-١٩**). ولقد تم نشر بعض الدراسات (Kafafi 1990; 1995) المتعلقة بالفخار الذي عثر عليه أثناء عمليات التنقيب في الموقع، وأظهرت الكسر التي اكتشفت في عام ٢٠١١ تطابقاً مع ما نشر سابقاً من حيث الشكل، والزخرفة، وطريقة الصنع. كما أنه لم يعثر في الموقع خلال هذه الحفريات الأثرية على أية أواني كاملة.

وبالإضافة للكسر الفخارية، جمع المنقبون عظام مكسرة قد تكون لحيوانات، وشظايا من الصوان لكن لم يتم العثور على أية أدوات بينها.

المسح الراداري للموقع

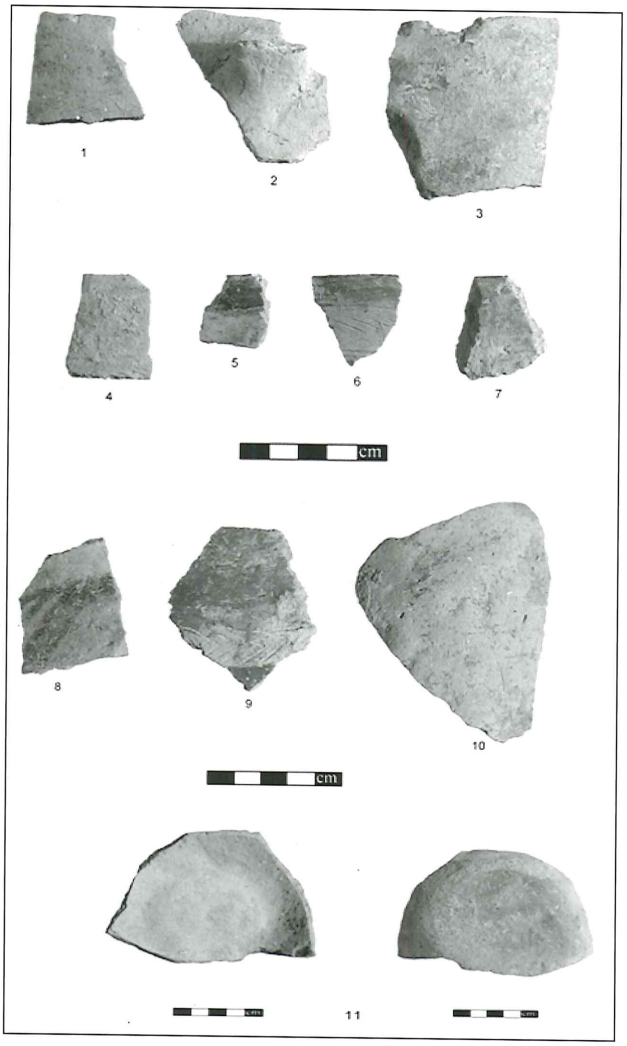
كجزء من العمل الميداني الإنقاذي بعد عمليات تخريب وتشويه للموقع الناتجة عن عمليات الجرف والحفر، تم عمل مسح رادار أرضي للمناطق التي تم التخريب فيها.

من الأهداف الرئيسية لعمليات المسح الراداري كانت تقيم لحجم وعمق التخريب للموقع ودراسات كمية الروسوبيات الأثرية التي تم إزالتها، وعمق المتبقية منها، كما هدف المسح لتحديد طبيعة وعمق بعض الجدران والأرضيات التي تم إظهارها في مقاطع الجرف وذلك لتحديد الأجزاء التي يجب ان يتم فيها عمل الحفريات الأثرية لإنقاذ المتبقي منها.

العمل الميداني وجمع البيانات

تم في هذه الدراسة استخدام الجهاز من النوع (GISS, SIR 3000) الموجود في معهد الملكة رانيا للسياحة والتراث في الجامعة الهاشمية ولقد تم استخدام هوائي من نوع ٤٠٠ ميغاهيرتز وتم معالجة وتحليل هذه الموجات بواسطة برمجية الـ (RadanV0.6) للحصول على صورة تمثيلية للوسط الذي مرت فيه هذه الموجات.

شمل المسح الأولي للموقع نوعين من المسح الراداري: مسح راداري ثنائي البعد ومسح راداري ثلاثي البعد للمناطق المتضرره من الموقع، ولقد تم المسح الراداري ثنائي البعد لثلاثة مقاطع تم الكشف عنها في



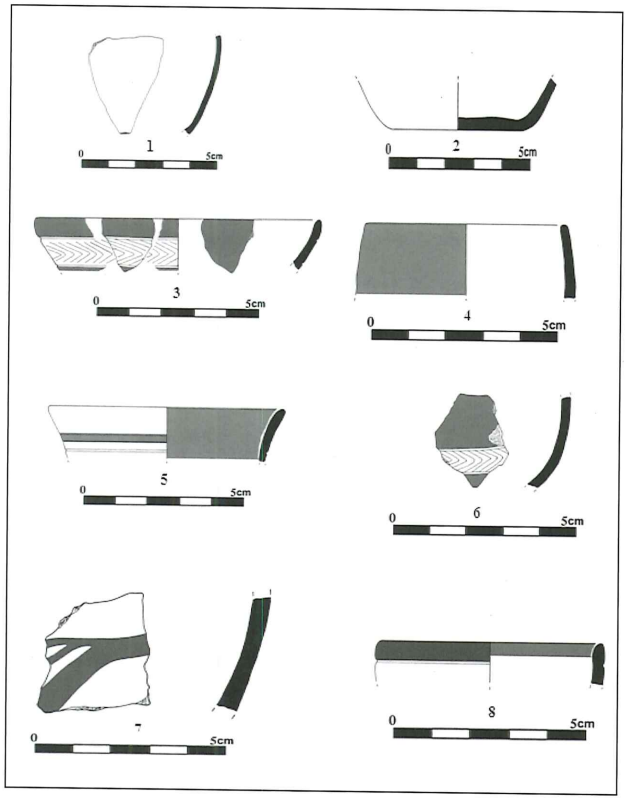
١٧. فخار يرموكي من عين غزال.

عمليات الجرف للموقع، اثنان منها موازيين لمقطع الجرف رقم (٣) باتجاه شمال غرب/ جنوب شرق وبطول ٢٥متر، ومقطع مسح اخر متعامد على مقطع الجرف رقم (٣) ماراً بمقطع الجرف (٢) وبطول ٨,٢ متر ومقطع مسح أخر موازي لمقطع الجرف مسح رقم ١ بطول ٦,٥ متر كما هو مبين في (**الأشكال ٢٠،٢١**).

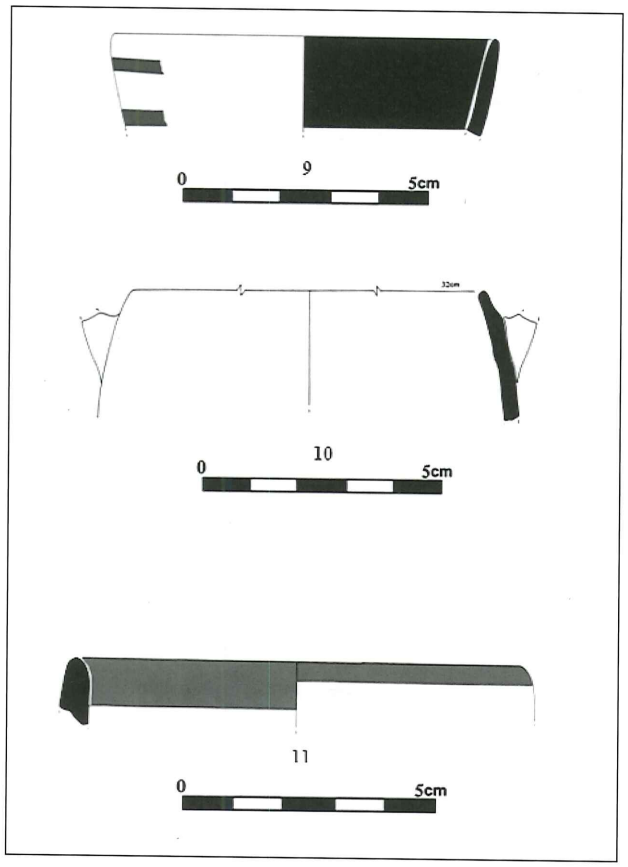
ولقد تم عمل مسح راداري لإعداد تصوير ثلاثي الأبعاد للمنطقة المجروفة في الحقل السفلي الملاصق للسياج الشمالي للموقع والمقابل لمقطع الجرف رقم (١) ولقد تم مسح شبكة من نفس البعد (١٥× ١٥) وعلى مسافة متر موازي لكل اتجاه، اتجاه شمال شرق/ جنوب غرب – باتجاه جنوب غرب وجنوب شرق/ شمال غرب باتجاه شمال شرق كما هوموضح في (**الشكل٢٢**) .

النتائج الأولية للمسح الراداري

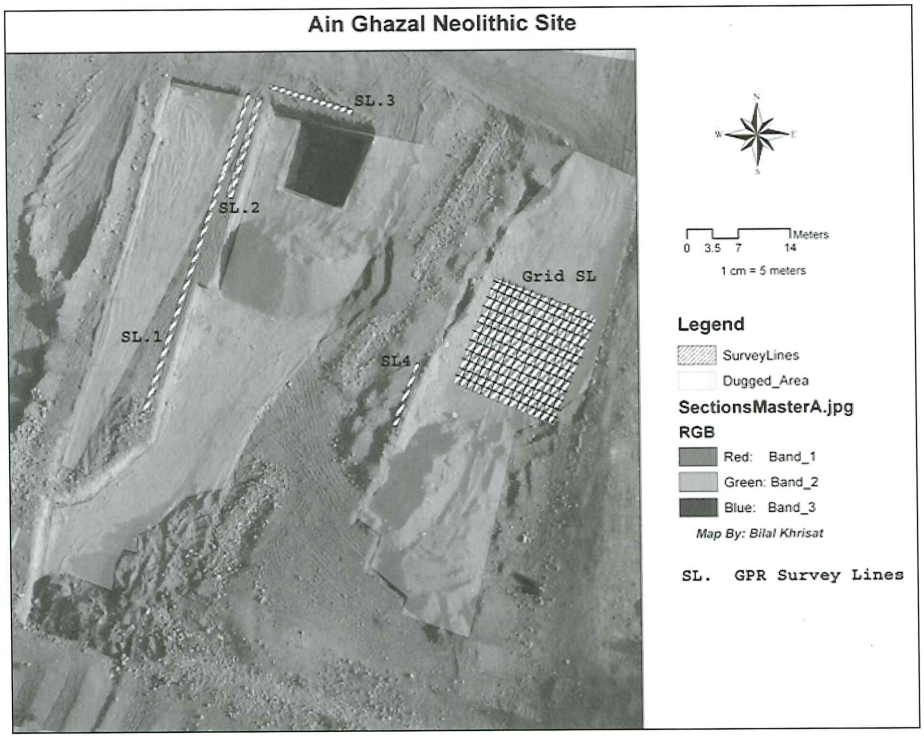
من المعالجة الأولية للبيانات في الموقع وفي المختبر يمكن الوصول إلى بعض النتائج والتي يمكن تلخيصها كما يلي: يقع الموقع الاثري على صخور كلسية جيريه كتلية شبه متهشمه يتخلل طبقاتها تعارض طبقات غنية بالفتات الجيري والصوان وطبقات من الطين الجيري وتحتوي على الكثير



١٨. فخار يرموكي من عين غزال .



١٩. فخار يرموكي من عين غزال.



٢٠. مخطط توضيحي لمقاطع واتجاهات المسح والمناطق التي تم فيها الجرف من الموقع.

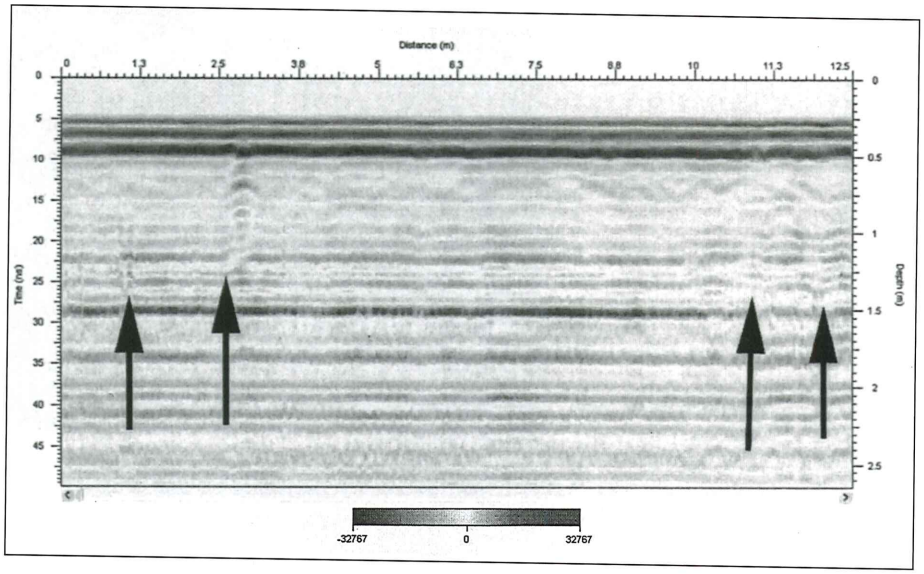
٢١. صورة توضح عملية المسح الراداري للمقطع الجرف رقم (٣).

٢٢. صورة توضح عملية المسح الراداري ثلاثي الأبعاد للمنطقة المقابلة لمقطع الجرف رقم (١).

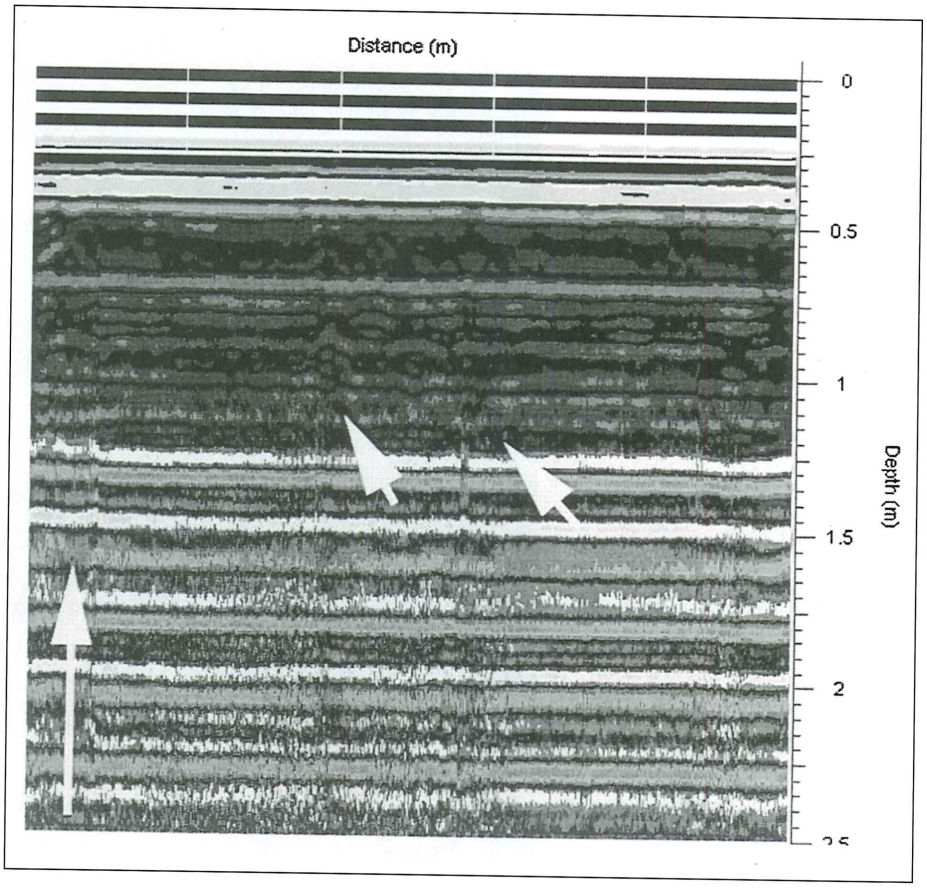
من التكهفات الضحلة المليئة ببعض الرواسب الطينية والتربة الحمراء.

تم الحصول على اربع مقاطع تصوير الراداري للموقع (SL.1,2,3,4) الموضح في (**الشكل٢٣**) والتي تمثل خطوط المسح لمقاطع الجرف رقم (٣,١) كما تم إعطاء تصور عن امتداد وعمق لبعض الجدران الظاهرة في الجرف رقم (٣,١) (**الشكل ٢٣**) والعمق المتوقع للرسوبيات الأثرية والتغيرات الجيومورفولجية كما تبين الدراسة. والتي يظهر فيها اختلاف في توافقية الطبقات في الجزء الاول لمقطع التصوير الراداري (SL.4) ووجود بعض الجدران على اعماق مختلفه (**الشكل ٢٤**).

وتظهرالنتائج الأولية قدرة المسح الراداري على تحديد بعض الأهداف ذات الاختلاف في الخصائص الكهرومغناطيسية والتي يمكن أن تظهر بعض التراكيب والأهداف للموقع لتحديد أولويات التنقيب



٢٣. مقاطع التصوير الراداري SL.1 لمقطع الجرف رقم (٣).



٢٤. مقاطع التصوير الراداري SL.4 لمقطع الجرف رقم (١).

المستقبلية . فعلى سبيل المثال، تظهر الانعكاسات الرادارية لمقطع الحفر رقم (٣) وجود طبقة رقيقة من الرسوبيات (أرضيات مقصورة) على عمق (٨٠ سم) في حالة مقعرة ومائلة نحو الشمال الشرقي (**الشكل ٢٣- سهم ١ و٢**) وتظهر أيضاً انعكاسات صغيرة متقطعة والتي تنتج عن الحجارة الفردية العشوائية التي قد تدل على وجود انهدامات لبعض المباني والجدران.

ويظهر أيضاً وجود جدارين على عمق (٥٠ سم) و(٩٠ سم) (**الشكل ٢٣- سهم ٣ و٤**).

تظهر انعكاسات صغيرة ومتكررة باتجاه الجنوب الغربي في الطبقات العليا لمقطع الجرف رقم (٣) وهذه الانعكاسات قد تكون ناتجة عن وزن الآليات المستخدمة في عملية الجرف والمرور المتكرر لها على سطح الموقع خلال عمليات التجريف.

وتظهر بيانات مقاطع الرادارت الأولية انسجاماً بين طبقات الاستيطان في الموقع مع الطبقات الجيولوجية مما يدل على التعامل الذكي للمستوطنين مع طبيعة الموقع الجيولوجية.

هذا وسيتم إعداد تقرير تفصيلي للمسح بعد إجراء المعالجة الكاملة للبيانات وتفسيرها حيث يمكن الاستفادة منها في عمليات توثيق الموقع وإجراء تخطيط لعمليات التنقيب المستقبلي للموقع.

بعد الانتهاء من الحديث حول نتائج توثيق ما أسفرت عنه أعمال التنقيبات الانقاذية في هذه المقاطع التي أحدثتها أعمال التجريف لبناء مدرسة تابعة لوزارة التربية والتعليم، نستطيع أن نؤكد على أهمية موقع عين غزال الحضارية، وأنه يشكل حلقة هامة في سلسلة حلقات تاريخ الأردن القديم. لقد اكتسب هذا الموقع من خلال مكتشفاته الأثرية المتميزة والهامة شهرة عالمية. وبناءً عليه، فإننا نوصي بضرورة إعداده، وتأهيله ليصبح مقصداً سياحياً. ونؤكد هنا على ضرورة تضافر كل الجهود الوطنية والدولية للمحافظة عليه.

شكر وتقدير

يشكر القائمون على حفريات عين غزال دائرة الآثار العامة الأردنية ممثلة بالسيد فارس الحمود/ مدير عام دائرة الآثار العامة لتمويلها المشروع، كما ونتقدم بالشكر الجزيل للدكتورة باربارا بورتر (Barbara Porter) مديرة المعهد الأمريكي للدراسات الشرقية في عمّان على دعمها للمشروع.

Bibliography

Al-Ybroodi, R.
2011 Conservation and Restoration of a Human Archaeological Plastered Skull in the Jordanian Museum – Yarmouk University: A Case Study. Unpublished M.A. Thesis Submitted to the Department of Cultural Resources Management of Yarmouk University.

Kafafi, Z.
1990; Early Pottery Context from 'Ain Ghazal, Jordan. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 280: 15-30.

Kafafi, Z.
1995 Ayn Ghazal. Pp. 545 – 555 in K. Amr et al (eds.), *SHAJ* Vol. V.

Quintero, L.
2010 Evolution of Lithic Economics in the Levantine Neolithic. Development and Demise of Naviform Core Technology as Seen from 'Ain Ghazal. *'Ain Ghazal Excavations Reports,* Vol. 2. Berlin: ex oriente.

Rollefson, G. and Kafafi, Z.
2000 The 1998 Excavations at Ayn Ghazal: A Preliminary Report. *ADAJ* XLIV: 91-99.

Rollefson, G. and Kafafi, Z.
2007 The Rediscovery of the Neolithic Period in Jordan. Pp. 211-219 in T. E. Levy, P.M. Michele Daviau, R. W. Younker and M. Shaer (eds.), *Crossing Jordan. North American Contributions to the Archaeology of Jordan.* London: Equinox.

Rollefson, G. *et al.*
1992 Neolithic Cultures at `Ain Ghazal, Jordan. *Journal of Field Archaeology* 19, 4: 443-470.

Simmons, A. *et al.*
1988 `Ain Ghazal A Major Neolithic Settlement in Central Jordan, *Science* 240: 35-39.